

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA  
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA VEŘEJNÉ EKONOMIKY

Liberalizace trhu s plynem v České republice  
Gas market liberalization in the Czech Republic

Student: Luboš Seidl

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Lenert David, Ph.D., MBA

Ostrava

2012

## Zadání bakalářské práce

Student:

**Luboš Seidl**

Studijní program:

B6202 Hospodářská politika a správa

Studijní obor:

6202R055 Veřejná ekonomika a správa

Specializace:

02 Veřejná ekonomika a správa

Téma:

Liberalizace trhu s plynem v České republice  
Gas Market Liberalization in the Czech Republic

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
  2. Unbundling a liberalizace trhu s plynem
  3. Trh s plynem, procesy a role účastníků trhu
  4. Vývoj liberalizace a vývoj změn dodavatele v letech 2007 – 2011
  5. Účastníci trhu, tržní podíly
  6. Směřování trhu s plynem a energetická bezpečnost ČR
  7. Závěr
- Seznam použité literatury  
Seznam zkratk  
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce  
Seznam příloh  
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- BALDWIN, Richard a Charles WYPLOSZ. *Ekonomie evropské integrace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, 478 s. ISBN 978-80-247-1807-1.
- BOUŠOVÁ, Ivanka. *Přehled evropské energetické legislativy*. 1. vyd. Praha: Done ve spolupráci s ČSZE, 2004. 292 s. ISBN 80-903114-1-5.
- Kolektiv autorů. *Encyklopedie plynárenství*. 2. vyd. Praha: GAS, 2006. 635 s. ISBN 978-80-7328-105-2.

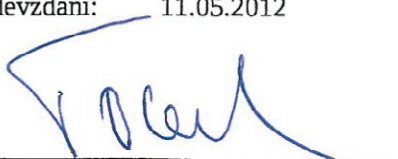
Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. David Lenert, Ph.D., MBA**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 11.05.2012



  
doc. Ing. Petr Tománek, CSc.  
vedoucí katedry

  
prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová  
děkanka fakulty

### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem celou práci vypracoval samostatně. Veškerou použitou literaturu a internetové zdroje uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Ostravě, 11. 5. 2012

.....  
Luboš Seidl

# Obsah

1	Úvod	5
2	Unbundling a liberalizace trhu s plynem	7
2.1	Vývoj plynárenství v České Republice	7
2.2	Restrukturalizace a privatizace	8
2.3	Unbundling plynárenských společností	9
2.3.1	Účetní unbundling.	10
2.3.2	Právní unbundling	10
2.3.3	Vlastnický unbundling	12
2.4	Liberalizace trhu s plynem	13
3	Trh s plynem, procesy a role účastníků trhu	16
3.1	Účastníci trhu s plynem	16
3.1.1	Operátor trhu	16
3.1.2	Provozovatel přepravní soustavy	17
3.1.3	Provozovatel distribuční soustavy	19
3.1.4	Provozovatel zásobníku plynu	21
3.1.5	Dodavatel zemního plynu	22
3.1.6	Subjekt zúčtování	22
3.1.7	Dodavatel poslední instance	23
3.2	Procesy a organizace trhu s plynem	23
3.2.1	Plynárenský den	23
3.2.2	Změna dodavatele	24
3.2.3	Rezervace přepravní kapacity a nominace přepravy	26
3.2.4	Měření spotřeby plynu	29
3.2.5	Zúčtování odchylek	31
4	Vývoj liberalizace a změn dodavatele v letech 2007 – 2011	38
5	Účastníci trhu, tržní podíly	44

6	Směrování trhu s plynem, energetická bezpečnost ČR	48
7	Závěr	51
	Seznam literatury	54
	Seznam zkratk a symbolů	56
	Seznam objektů použitých v textu	
	Seznam použitých grafů	
	Seznam použitých obrázků	
	Seznam použitých tabulek	
	Seznam příloh	

# 1 Úvod

Liberalizace, unbundling, přeprava, obchod, distribuce, nominace, nebo odchylka. Energetika, plynárenství nevyjímaje, je plná podivných pojmů a orientace v nich není jednoduchá často ani pro odborníky, natož pro laickou veřejnost.

Jako zaměstnanec společnosti RWE GasNet, s.r.o. spatřuji možnost prostřednictvím této práce zúročit své profesní zkušenosti z plynárenské praxe v období otevírání trhu s plynem a popsat je formou srozumitelnou i pro čtenáře plynárenské problematiky neznalého.

*Cíl práce:*

*Vysvětlit důvody, které vedly k liberalizaci trhu s plynem, popsat jeho fungování a upozornit na případná rizika nebo nedostatky českého plynárenství.*

Tato práce má kromě úvodu a závěru pět kapitol. První kapitolou je „Úvod“. Druhá kapitola „Unbundling a liberalizace trhu s plynem“ je věnována vysvětlení základních pojmů, vymezení legislativních požadavků a důvodů, které vedly k liberalizaci trhu s plynem.

Třetí kapitola „Trh s plynem, procesy a role účastníků trhu“ se podrobně zabývá popisem fungování trhu. Na modelových příkladech, přirovnáních, schématech a diagramech jsou laickou formou vysvětleny základní principy trhu a popsána funkce jednotlivých účastníků trhu na jeho fungování. Vzhledem ke složitosti problematiky jsou vybrány základní principy poskytující celkový přehled o fungování a organizaci trhu s plynem.

Následující čtvrtá kapitola „Vývoj liberalizace a změn dodavatele v letech 2007 – 2011“ popisuje postupné otevírání trhu a na reálných datech zobrazuje reakci zákazníků na tento proces.

Pátá kapitola „Účastníci trhu, tržní podíly“ doplňuje předchozí kapitolu a na datech platných k 31.12.2011 identifikuje aktuální hráče na trhu se zemním plynem v České republice.

Šestá kapitola „Směrování trhu s plynem, energetická bezpečnost ČR“ nastiňuje výhled a perspektivy českého plynárenství a naznačuje problematiku energetické bezpečnosti jak samotné České republiky, tak i v evropském kontextu.

Poslední částí práce je „Závěr“, zde jsou shrnuty poznatky, které jsou v práci uvedeny.

## 2 Unbundling a liberalizace trhu s plynem

### 2.1 Vývoj plynárenství v České Republice

Počátky českého plynárenství se datují přibližně do poloviny devatenáctého století. V období průmyslové revoluce se u nás začala rozvíjet výroba svítiplynu. První karbonizační plynárna byla postavena v roce 1847<sup>1</sup> v pražské předměstské obci Karlín. Vyrobeným svítiplynem byly osvětleny pražské ulice, některé významné budovy, výkladní skříně a dokonce i první domácnosti.

V letech 1858 až 1870 bylo v českých zemích uvedeno do provozu dalších 24 městských plynáren (1858 Liberec, 1859 Opava, 1860 Plzeň, 1862 Kolín, 1868 České Budějovice a další). Do konce 19. století jich v českých zemích bylo více než padesát a v roce 1918 již 86. Ve městech s plynárnou docházelo průběžně ke zvyšování kapacity výroby svítiplynu u stávajících plynáren či k výstavbě nových. Původně soukromé plynárny přecházely velmi často do vlastnictví obcí, popř. si obce stavěly plynárny vlastní.

S nástupem elektřiny na přelomu 19. a 20. století začal být svítiplyn sloužící původně pro osvětlovací účely postupně nahrazován elektřinou. Krátkodobý výpadek v poptávce byl postupně nahrazen jejím zvýšením v oblasti využití pro vytápění a pohon motorů. Další výstavba karbonizačních plynáren probíhala u nás až do roku 1958, kdy byla v Českých Budějovicích postavena poslední plynárna tohoto druhu.

K využívání zemního plynu (dále ZP) na našem území došlo v průběhu 2.světové války především k pohonu automobilů. Používan byl pouze zemní plyn těžený na Moravě. Teprve po válce bylo vybudováno několik plynovodů, které naše území v několika směrech křížovaly. V roce 1967<sup>2</sup> byl dostavěn první mezistátní plynovod Bratrství přivádějící plyn do Československa z tehdejšího Sovětského Svazu.

V roce 1970 došlo mezi Československem a Sovětským Svazem k dohodě o zásobování zemním plynem, a tak začala historie dnešní společnosti Transgas, a.s. V souvislosti s exportem ruského plynu na trh se také rozvíjela výstavba plynovodů. Přístup k dodávkám ZP vedl na území ČR k postupnému

---

<sup>1</sup> Český plynárenský svaz, Výroční číslo časopisu Plyn ročník 2007

<sup>2</sup> Encyklopedie plynárenství, GAS s.r.o. 2006, kolektiv autorů



odklonu od svítiplynu a přechodu na ZP, který začal v roce 1969 v Jihomoravském kraji, následovala Praha, Severomoravský kraj a další oblasti. Zcela dokončen byl v roce 1996 v Západočeském a Severočeském kraji.

V roce 1968 byl zahájen první tranzit ruského plynu do Rakouska. Konec éry svítiplynu svým způsobem uspíšila i mezinárodní politika uvolňování a uzavření smlouvy mezi tehdejším SSSR a západoevropskými státy o exportu zemního plynu. Po počátečním váhání českých institucí nad převzetím odpovědnosti za tak rozsáhlou stavbu byly nakonec v prosinci roku 1970 podepsány smlouvy o výstavbě. První etapa tranzitní soustavy na našem území o výkonu 28 mld m<sup>3</sup>/r v profilech DN 1200 a 900 se sedmi kompresorovými stanicemi byla vybudována v rekordním čase. V prosinci roku 1972 byly zahájeny dodávky ZP do Rakouska, do bývalé Německé demokratické republiky v dubnu 1973 a do Spolkové republiky Německo v říjnu 1973. Tehdejší Československo se tak stalo významnou tranzitní zemí a celková roční kapacita tranzitní soustavy byla navýšena na 75 miliard m<sup>3</sup>/rok.<sup>3</sup>

## **2.2 Restrukturalizace a privatizace**

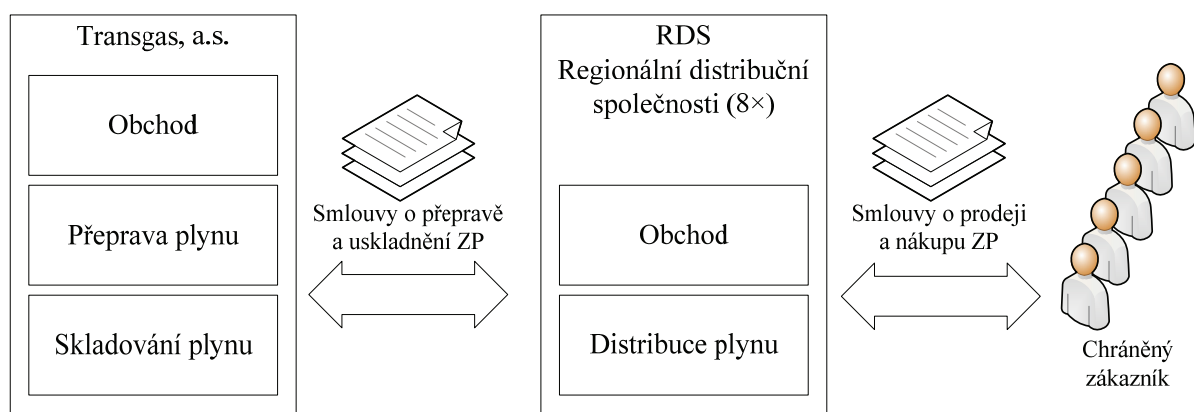
Po rozpadu Sovětského svazu a rozdělení Česko-slovenské federace došlo v roce 1994 k restrukturalizaci českého plynárenství. Z tehdejšího ČPP (Český plynárenský podnik) byly postupně odděleny doplňkové činnosti, stavebně-montážní činnosti, strojírenská výroba, plnění a distribuce propan-butanu. K 1. lednu 1994 založil český Fond národního majetku státní podnik Transgas a osm regionálních distribučních společností (dále RDS) jako samostatné akciové společnosti zabývající se přepravou, distribucí, skladováním a obchodem se ZP. Součástí podniku Transgas s.p. byly všechny tranzitní plynovody, dále velmi vysokotlaké vnitrostátní přepravní plynovody a šest podzemních zásobníků plynu. Ostatní plynovody s provozním tlakem do 40 barů byly vloženy do majetku regionálních distribučních společností.

Všechny tyto společnosti byly v rámci kuponové privatizace částečně zprivatizovány. V roce 2002 pak byla privatizace dokončena prodejem 51% státního podílu v distribučních společnostech a téměř 97% podílu ve společnosti Transgas a.s. Nejvýznamnější podíly v plynárenských společnostech koupily německé energetické koncerny RWE a EON.

---

<sup>3</sup> Český plynárenský svaz, Výroční číslo časopisu Plyn ročník 2007

V tomto okamžiku byl trh plně privatizovaný, ale vzhledem k existenci regionálních distribučních společností, které dodávaly zákazníkům plyn ve své distribuční síti, se jednalo o osm samostatných monopolních trhů bez možnosti konkurence. Celý trh byl regulovaný a všichni zákazníci byli zařazeni do kategorie „chráněných zákazníků“. Společnost Transgas, a.s. nakupuje plyn od zahraničních producentů a prodává regionálním distribučním společnostem za regulované ceny. Regionální distribuční společnosti prodávají plyn zákazníkům připojeným k jejich distribuční síti opět za regulované ceny. Ceny stanovuje Energetický regulační úřad (dále ERÚ). Distribuční společnosti jsou držiteli licencí na distribuci zemního plynu, ale také na obchod se ZP.



**Obrázek 2.1: Schéma smluvních vztahů před liberalizací<sup>4</sup>**

Tato struktura trhu a plynárenských společností byla v České republice do 31.12.2004. V následujícím období byly postupně zahájeny procesy liberalizace trhu se ZP a unbundling plynárenských společností. Oba tyto procesy probíhaly a probíhají současně, pro názornost jim ve své práci věnuji samostatné kapitoly.

## 2.3 Unbundling plynárenských společností

Unbundling, nebo také oddělení, plynárenských společností je proces, ve kterém se z původně monopolních společností, pro které legislativa používá termínu „vertikálně integrovaný energetický podnikatel“, rozdělí činnosti přirozeného monopolu závislé na existenci plynárenských zařízení a plynárenských soustav od komerčních činností obchodu. Činnosti a služby přirozeného monopolu zůstávají cenově regulovány cenovým rozhodnutím ERÚ a provozovatelé těchto činností jsou povinni zajistit všem

<sup>4</sup> Zdroj: Interní materiály RWE

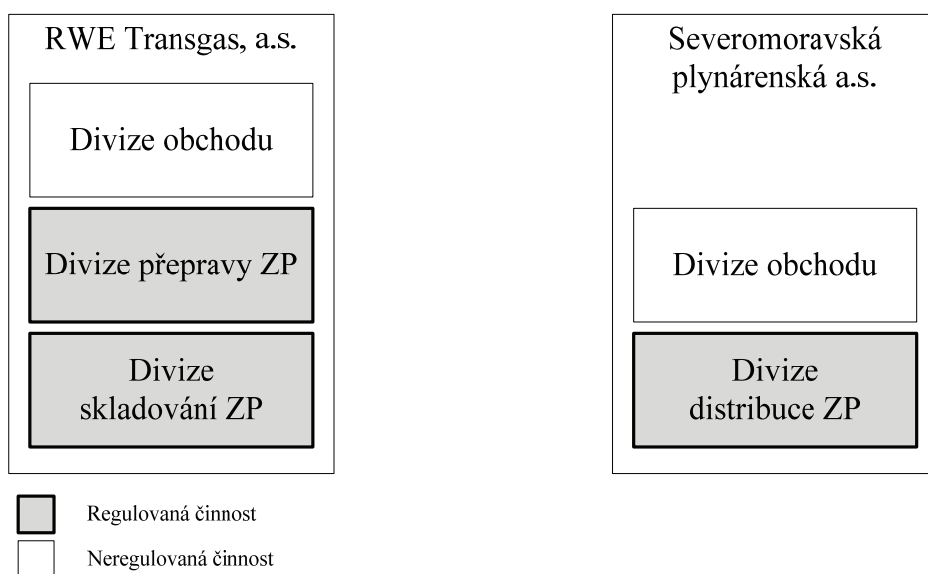
účastníkům trhu nediskriminační přístup ke svým zařízením a využívání poskytované služby. Tento nediskriminační přístup je základním principem liberalizovaného (otevřeného) trhu.

Vzhledem ke složitým organizačním a majetkovým vztahům, jakož i vzhledem k nezbytnosti zajištění spolehlivosti a bezpečnosti dodávek zemního plynu, nebylo možné toto rozdělení plynárenských společností provést najednou, ale celý proces byl rozfázován na několik etap.

### 2.3.1 Účetní unbundling.

První fází unbundlingu bylo vnitřní rozdělení organizace na jednotlivé divize dle zajišťovaných činností a samostatné účetnictví jednotlivých divizí. Účetní uzávěrky jednotlivých divizí nebyly veřejné, ale byly dostupné ERÚ a ministerstvu průmyslu a obchodu (dále MPO).

Společnost RWE Transgas a.s. měla organizaci účetního unbundlingu v období 1.1.2005 – 31.12.2005. Regionální distribuční společnosti byly takto organizovány o rok déle v období 1.1.2005 – 31.12.2006

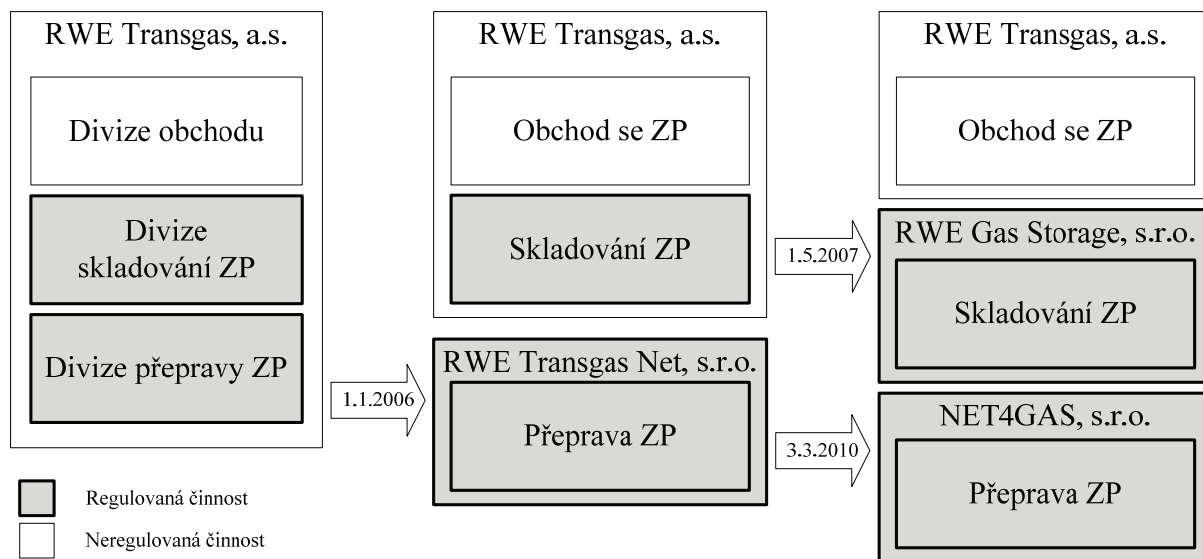


**Obrázek 2.2: Účetní unbundling přepravce společnosti RWE Transgas, a.s. v období 1.1.2005 – 31.12.2005 a regionální distribuční společnosti Severomoravská plynárenská a.s. v období 1.1.2005 – 31.12.2006**

### 2.3.2 Právní unbundling

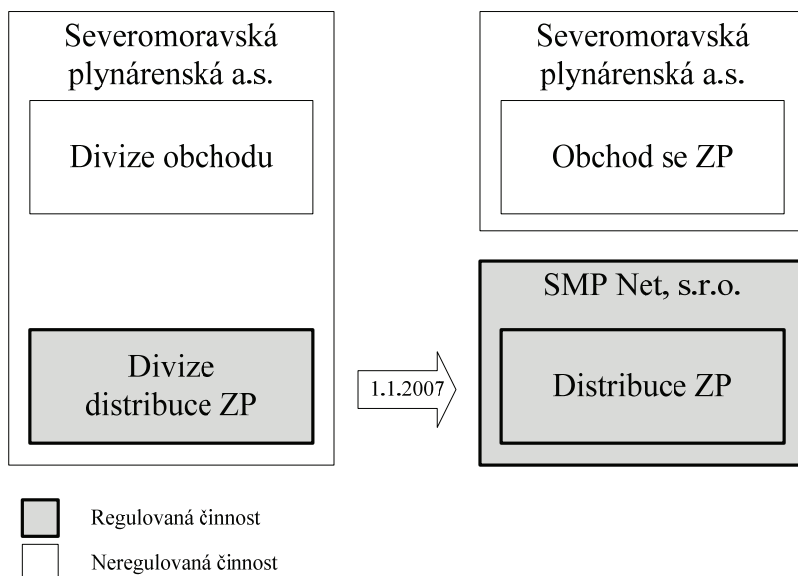
Další fází rozdělení plynárenských společností bylo vytvoření samostatných právních subjektů, které provozují regulovanou činnost a jsou ve své činnosti nezávislé. Dne

1.1.2006 vznikla společnost RWE Transgas Net, s.r.o. jako dceřiná společnost společnosti RWE Transgas, a.s. zabývající se činností přepravy ZP. Od 1.5.2007 se ze společnosti RWE Transgas, a.s. oddělila společnost RWE Gas Storage, s.r.o. spravující podzemní zásobníky plynu. Vzhledem k dalšímu tlaku na oddělení provozovatele přepravní soustavy (dále PPS) od své mateřské společnost RWE Transgas a.s. došlo 3.3.2010 k přejmenování RWE Transgas Net, s.r.o. na společnost NET4GAS, s.r.o.



**Obrázek 2.3: Právní unbundling společnosti Transgas, a.s.**

Obdobně došlo také k rozdělení regionálních distribučních společností na regionální plynárenské společnosti zabývající se obchodem se ZP (dále RPS), dceřiných společností provozovatelů distribučních soustav zabývajících se regulovanou činností distribuce ZP (dále PDS).



**Obrázek 2.4: Právní unbundling RDS na RPS a PDS na příkladu společnosti Severomoravská plynárenská a.s.**

### 2.3.3 Vlastnický unbundling

Nejvyšším stupněm unbundlingu je vlastnický unbundling, kdy žádný z majitelů společnosti zabývající se regulovanou činností přepravy, distribuce nebo skladování ZP není držitelem licence na obchod se ZP. Tímto způsobem je zajištěno, že provozovatel regulované činnosti není ovlivňován některým z konkurentů na trhu. Tato forma úplného oddělení je evropskou legislativou vyžadována zatím pouze pro provozovatele přepravních soustav s platností od 1.6.2012. Z těchto důvodů došlo 1.5.2012 v rámci skupiny RWE k prodeji společnosti NET4GAS, s.r.o. novému majiteli společnosti RWE Gas International se sídlem v Nizozemsku. RWE Gas International je holdingem RWE AG určený pro správu zahraničních aktiv.

Vzhledem k útlumu jaderné energetiky v Německu po havárii japonské jaderné elektrárny Fukušima zvažuje koncern RWE prodej společnosti NET4GAS, s.r.o. Výnosem z tohoto prodeje hodlá koncern RWE snížit svou zadluženost a udržet si současný rating. Ke dni odevzdání této práce se tak nestalo, avšak zahájení prodeje této společnosti se očekává ještě v průběhu roku 2012.

## 2.4 Liberalizace trhu s plynem

V souvislosti se vstupem ČR do EU 1.5.2004 se naše republika zařadila do procesu liberalizace energetických trhů zahájeného ve starých členských zemích v roce 1996 s cílem vytvořit jednotný evropský trh s elektřinou a plynem. Hlavním nástrojem a předpokladem pro vstup nezávislých obchodníků, tzv. třetích stran na energetický trh, bylo oddělení síťových služeb (rozvody elektřiny a plynu) od obchodních aktivit integrovaných energetických společností tzv. unbundling, který umožní využívat síťové služby každému obchodníkovi se ZP za rovných podmínek.

Primární cíle liberalizace:

- Zajistit možnost výběru dodavatele, nižší ceny a lepší služby posílením konkurenčního boje
- Zajistit nediskriminační a cenově regulovaný přístup všech obchodníků se zemním plynem k přepravní síti, distribuční síti a nediskriminační přístup k zásobníkům plynu
- Zabezpečit spolehlivé dodávky energie vytvořením přenosových sítí s dostatečnou kapacitou (investice)
- Vytvořit z efektivně fungujícího trhu s energií nástroj pro boj s klimatickými změnami

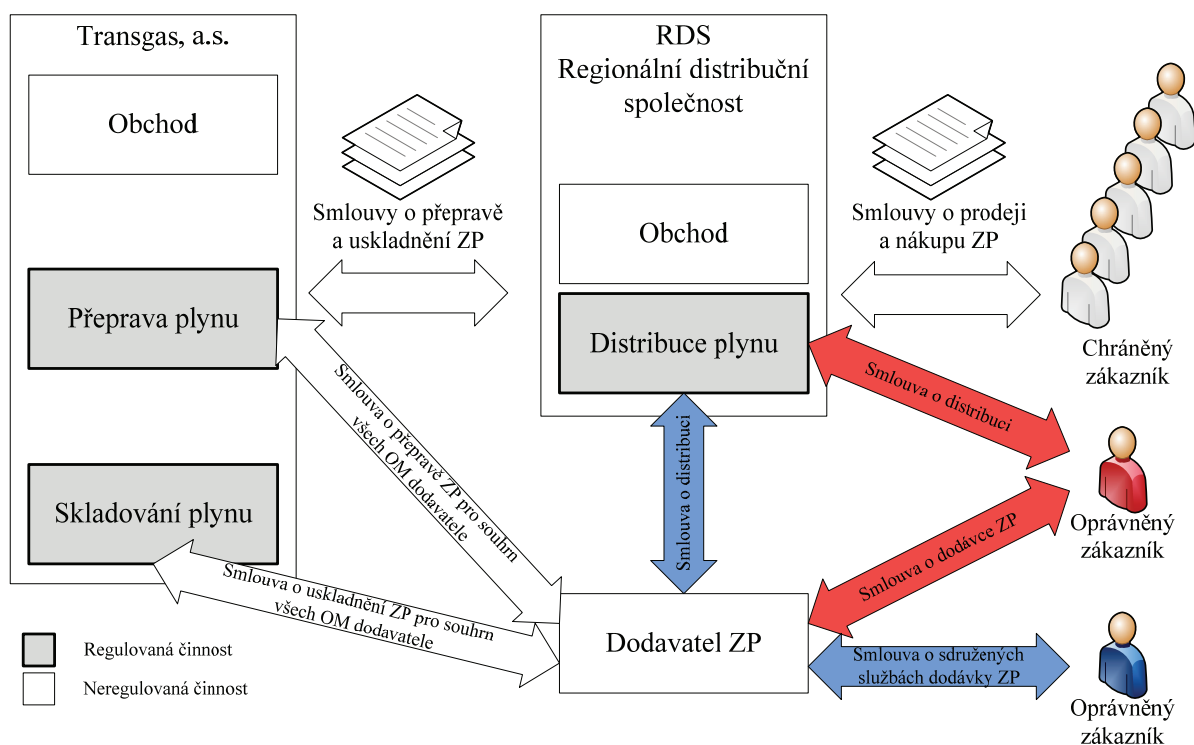
Právní stránka liberalizace je obsažena v zákonech, směrnicích EU a technických normách a předpisech.

- **Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES** o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES
- **Směrnice Rady 2004/67/ES** o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu
- **Zákon č. 458/2000 Sb.** o podmínkách podnikání a o výkonu statní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009** o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám a o zrušení nařízení (ES) č. 1775/2005
- Normy ČSN, ČSN ISO

Liberalizace nebyla realizována šokovým otevřením trhu v jeden okamžik, ale postupným otevíráním trhu dle jednotlivých kategorií zákazníků.

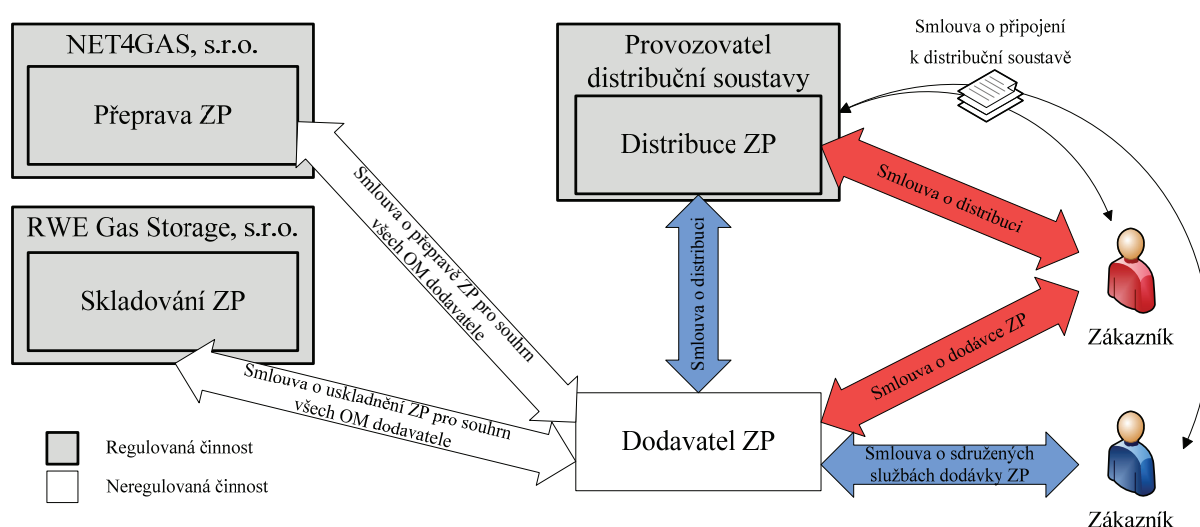
Roky 2005 a 2006 označujeme jako přechodné období liberalizace trhu s plynem. Od 1.1. 2005 byli oprávněnými zákazníky všichni koneční zákazníci, jejichž odběr byl již v roce 2003 vyšší než 15 mil. m<sup>3</sup>, a zároveň všichni držitelé licencí na výrobu elektřiny, kteří spalují plyn v tepelných elektrárnách nebo při kombinované výrobě elektřiny a tepla. Od 1.1.2006 jsou oprávněnými zákazníky všichni koneční zákazníci s výjimkou domácností. Zákazníci, kteří v nebyli oprávněnými zákazníky, se nazývali „chráněnými zákazníky“.

Oprávněný zákazník má možnost (je oprávněn) si zvolit svého dodavatele, ale také zvolit způsob smluvního vztahu. Buďto se s dodavatelem dohodne na zajištění veškerých činností souvisejících s dodávkou ZP do jeho odběrného místa (dále OM) a uzavře s tímto dodavatelem „smlouvu o sdružených službách dodávky ZP“. Dodavatel poté pro jeho OM sjednává smlouvu o distribuci ZP s provozovatelem distribuční soustavy. Nebo další možností, v praxi mnohem méně využívanou, je uzavření smlouvy o distribuci mezi oprávněným zákazníkem a PDS a smlouvy o dodávce s dodavatelem ZP.



**Obrázek 2.5: Schéma smluvních vztahů v přechodném období liberalizace trhu v letech 2005-2006**

Od 1.1.2007 jsou oprávněnými zákazníky všichni zákazníci. Používá se tedy pouze termín zákazník. Trh je plně liberalizován a každý zákazník je oprávněn si zvolit svého dodavatele plynu a také formu smluvního vztahu s tímto dodavatelem. Vzhledem k vzniku nových právních subjektů provozovatelů distribučních soustav v důsledku právního unbundlingu předchozích regionálních distribučních společností vzniká potřeba nového smluvního vztahu mezi PDS a zákazníkem a tím je Smlouva o připojení k distribuční soustavě. Na obrázku č. 2.6 je zjednodušeně zobrazeno schéma smluvních vztahů plně liberalizovaného trhu s plynem.



**Obrázek 2.6: Schéma smluvních vztahů plně liberalizovaného trhu s plynem od 1.1.2007**



## 3 Trh s plynem, procesy a role účastníků trhu

Pro pochopení fungování trhu s plynem je potřeba si nejprve vysvětlit, které subjekty se účastní trhu s plynem, jejich funkci a význam. Poté je další část této kapitoly věnována vysvětlení základních procesů fungování trhu.

### 3.1 Účastníci trhu s plynem

#### 3.1.1 Operátor trhu

V rámci liberalizace trhu s plynem na trh vstoupilo velké množství společností, které začaly na trhu podnikat. Aby byl provoz trhu, jakož i plynárenské soustavy, bezpečný a plynulý, musel vzniknout subjekt, který by trh řídil, měl oprávnění centrálně sledovat všechna data, zajišťoval vzájemnou komunikaci všech účastníků trhu a rozhodoval o výsledcích standardních procesů mezi účastníky trhu.

V přechodném a počátečním období liberalizace tuto funkci zastával provozovatel přepravní soustavy společnost Transgas Net, s.r.o., který byl majetkově spojen se společností RWE Transgas, a.s. Vzhledem k potřebě posílení nezávislosti a jistoty nediskriminačního chování operátora trhu byla tato funkce od 1.1.2010 svěřena společnosti OTE a.s.

Společnost OTE a.s. je ze 100% vlastněna státem, je držitelem licence na činnosti operátora trhu a zastává tuto funkci jak pro trh s plynem, tak i pro trh s elektrickou energií. Což v plynárenství znamená, že zabezpečuje tyto činnosti<sup>5</sup>:

- organizování krátkodobého trhu s plynem,
- vyhodnocování, zúčtování a vypořádání odchylek subjektů zúčtování za celé území České republiky,
- přijímání žádostí a řízení procesu změny dodavatele,
- informování provozovatele přepravní nebo distribuční soustavy o neplnění platebních povinností účastníků trhu a subjektů zúčtování vůči operátorovi trhu,
- zpracování a zveřejňování měsíční a roční zprávy o trhu s plynem v České republice,

---

<sup>5</sup> [www.ote-cr.cz](http://www.ote-cr.cz)

- zpracování a zveřejňování zprávy o budoucí očekávané spotřebě plynu a o způsobu zabezpečení rovnováhy mezi nabídkou a poptávkou,
- zajišťování a poskytování účastníkům trhu s plynem skutečných hodnot dodávek a odběrů plynu,
- zajišťování, zpracování a zveřejňování typových diagramů dodávek,
- zajišťování zúčtování a vypořádání vyrovnávacího plynu včetně zúčtování při stavech nouze,
- oznamování odběrných míst zákazníků a jejich registračních čísel dodavateli poslední instance,
- sledování množství skladovaného plynu v jednotlivých podzemních zásobnících plynu a jejich kapacity,
- zpracování analýz celkových bilancí plynárenské soustavy,
- zpracování statistiky dovozu plynu ze zahraničí a jeho vývozu do zahraničí, a to včetně zdrojů plynu, a statistiky zákazníků, kteří změnili dodavatele plynu,
- zpracování měsíční bilance o plnění bezpečnostního standardu dodávek plynu.

V praxi to znamená, že prostřednictvím operátora trhu mezi sebou komunikují jednotlivé subjekty na trhu. Toto je zvláště výhodné pro všechny účastníky trhu, protože každý si nastavuje komunikaci pouze mezi sebou a operátorem trhu. Nemusí ji nastavovat jednotlivě s každým účastníkem trhu, se kterým obchoduje. Formáty komunikace jsou jednotné a jejich případné změny jsou řízeny operátorem pro celý trh a všechny jeho účastníky najednou.

Činnost operátora trhu je financována z objemu distribuovaného množství plynu a elektrické energie poplatkem za činnost operátora trhu, který je součástí faktury vystavené dodavatelem zákazníkovi.

### **3.1.2 Provozovatel přepravní soustavy**

Společnost NET4GAS, s.r.o. je provozovatelem přepravní plynárenské soustavy v České republice a zabezpečuje:

- mezinárodní přepravu zemního plynu (tranzit) přes Českou republiku pro zahraniční obchodní partnery

- vnitrostátní přepravu zemního plynu zejména pro dodavatele dodávající ZP zákazníkům na území České Republiky

Je tvořena plynovody v celkové délce 2 460 km a je ohraničena mezinárodními hraničními předávacími stanicemi (dále HPS) Lanžhot, Hora sv. Kateřiny, Waidhaus, Brandov a Szieszyn. Vnitrostátní soustava plynodů je tvořena plynovody o celkové délce 1 180 km a je propojena s tranzitními plynovody vnitrostátními předávacími stanicemi.

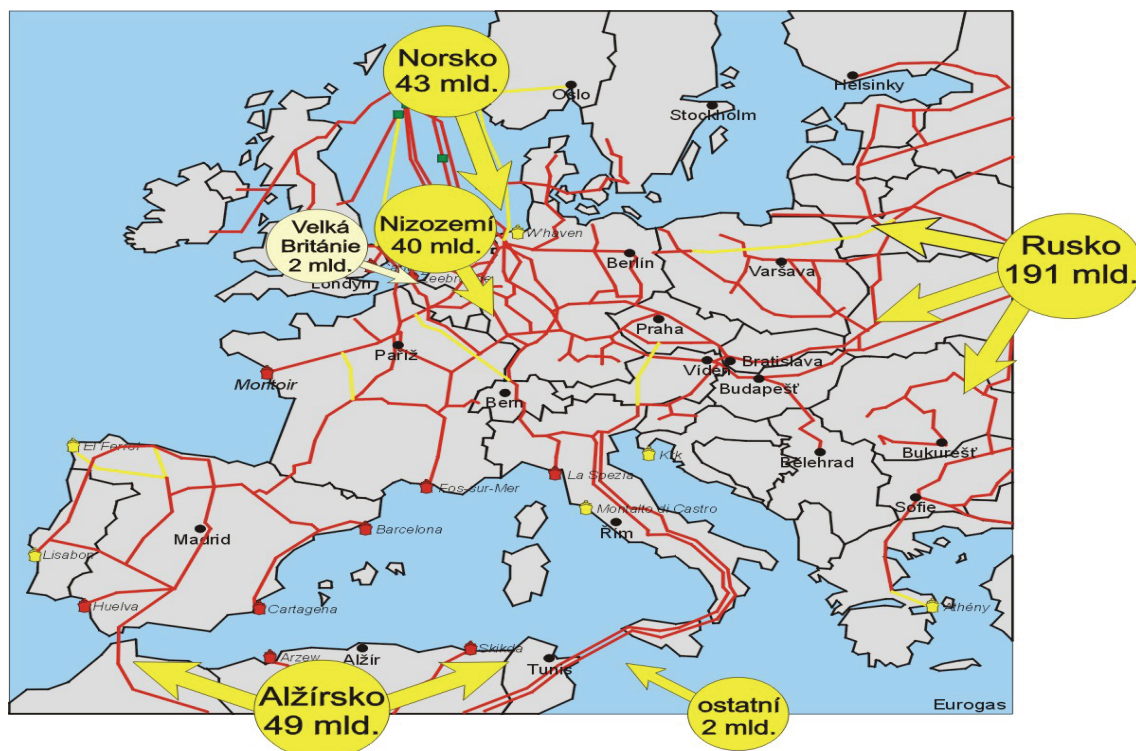
Plyn do soustavy vstupuje na hraničních předávacích stanicích nebo v zimním období na předávacích stanicích zásobníků plynu. Se soustavy plyn vystupuje na hraničních předávacích stanicích, nebo na předávacích stanicích distribučních soustav, nebo v letním období na předávacích stanicích zásobníků plynu.

Hlavními úkoly provozovatele přepravní soustavy je zajišťovat bezpečný a spolehlivý provoz a rozvoj přepravní soustavy, dovoz plynu z různých zdrojů, vyhlášovat stav nouze na plynárenské soustavě ČR, řídit plynárenskou soustavu ČR za stavu nouze, koordinovat odstranění havárií a obnovení dodávek.



**Obrázek 3.1: Přepravní plynárenská soustava NET4GAS v České republice**  
**Zdroj: [www.net4gas.cz](http://www.net4gas.cz)**

Česká přepravní soustava je součástí mezinárodní přepravní soustavy přepravující plyn od producentů do Evropy.



**Obrázek 3.2: Evropské transportní cesty plynu.**

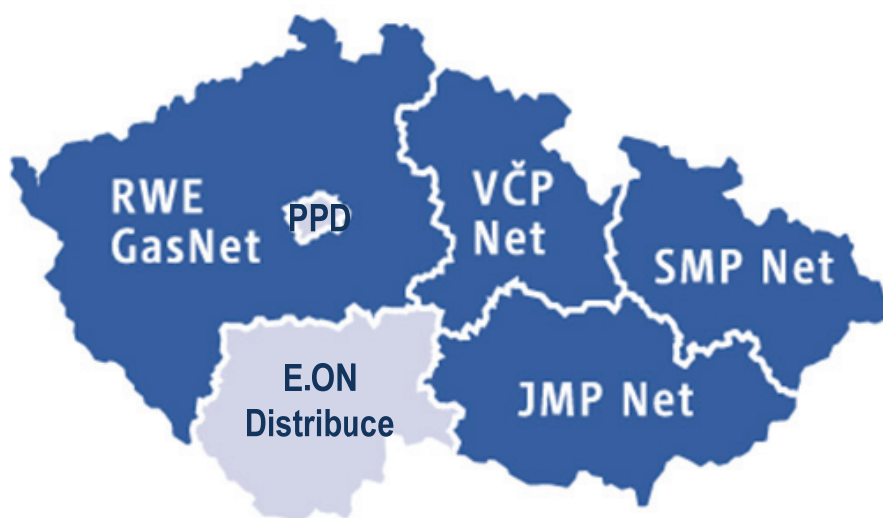
**Zdroj: Interní materiály RWE**

Činnost provozovatele přepravní soustavy je z důvodu existence jediné soustavy přirozeným monopolem. Aby nedošlo ke zneužití monopolního postavení provozovatele přepravní soustavy je jeho činnost cenově regulována energetickým regulačním úřadem a PPS není oprávněn z těchto cen poskytovat slevy nebo přírázky.

### 3.1.3 Provozovatel distribuční soustavy

Provozovatel distribuční soustavy provozuje na určitém území uzavřenou distribuční soustavu (síť), ke které jsou připojena odběrná místa zákazníků. U provozovatelů distribučních soustav s větším počtem než 90 000 odběrných míst se toto území nazývá domácí zónou. Na tyto distribuční soustavy mohou být připojeny také jiné distribuční soustavy s menším počtem zákazníků, které se též někdy nazývají „lokální distribuční soustavy“. Distribuční soustavy mohou být propojeny s jinými distribučními soustavami, nebo jinými plynárenskými zařízeními.

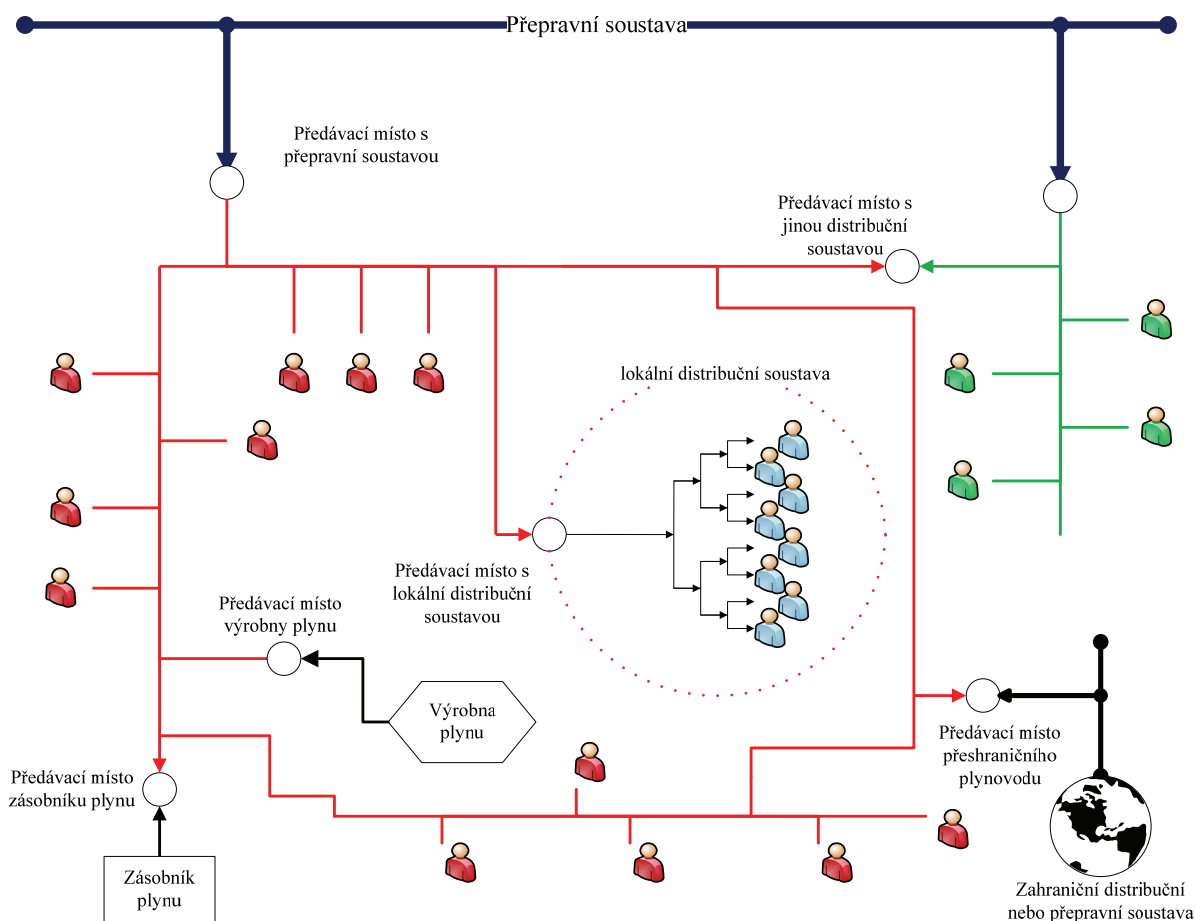
Hlavním úkolem provozovatele distribuční soustavy je dle Energetického zákona zajišťovat bezpečný a spolehlivý provoz a rozvoj distribučních soustav, vyhlášovat stav nouze v rámci příslušné distribuční soustavy.



**Obrázek 3.3: Domácí zóny provozovatelů distribučních soustav v ČR**  
**Zdroj: Interní materiály RWE**

Do distribuční soustavy plyn vstupuje na předávacích místech s přepravní soustavou, jinou distribuční soustavou, výroby plynu, přeshraničního plynovodu nebo podzemního zásobníku plynu v zimním období. Ze soustavy plyn vystupuje na odběrných místech zákazníků připojených k distribuční soustavě nebo na předávacích místech s jinou distribuční soustavou, přeshraničního plynovodu nebo podzemního zásobníku plynu v letním období. Vzájemné propojení jednotlivých soustav schematicky znázorňuje Obrázek 3.4: Schéma distribuce plynu v distribuční soustavě.

Činnost provozovatele distribuční soustavy je z důvodu existence jediné soustavy přirozeným monopolem. Aby nedošlo ke zneužití monopolního postavení provozovatele distribuční soustavy, je jeho činnost cenově regulována energetickým regulačním úřadem a PDS není oprávněn z těchto cen poskytovat slevy nebo přirážky.



**Obrázek 3.4: Schéma distribuce plynu v distribuční soustavě**

### 3.1.4 Provozovatel zásobníku plynu

Podzemní zásobníky plynu slouží k uskladnění plynu, který je v letním období, s nižší spotřebou plynu, do ČR dovážen a v zimním období je ze zásobníků těžen a dodáván do sítě. V ČR jsou provozovateli zásobníků plynu společnosti MND Gas Storage a.s a společnost RWE Gas Storage, s.r.o., která provozuje celkem 6 zásobníků plynu na principu virtuálního zásobníku plynu. Celkový provozní objem zásobníků plynu přesahující 2,7 mld. m<sup>3</sup> představuje přibližně dvouměsíční spotřebu plynu České republiky v období zimních měsíců.

Existence zásobníků plynu je důležitá zejména pro pokrytí rozdílů mezi nízkou letní a vysokou zimní spotřebou. Zatímco výrobci plyn těží plynule s určitou stálou výrobní kapacitou, není spotřeba plynu v tomto ohledu plynulá.

Další výhodou existence zásobníků plynu je rychlá dostupnost plynu v místě spotřeby. Toto se ukázalo jako velmi výhodné v období „plynové krize“ v lednu 2009,

kdy Ruská federace zcela přerušila přepravu plynu do Evropy přes území Ukrajiny. V tomto období byla téměř veškerá dodávka plynu v ČR a část dodávky na Slovensko realizována prostřednictvím těžby ze zásobníků.



**Obrázek 3.5: Mapa zásobníků plynu společnost RWE Gas Storage, s.r.o. v ČR**  
Zdroj: [www.rwe-gasstorage.cz](http://www.rwe-gasstorage.cz)

### **3.1.5 Dodavatel zemního plynu**

Dodavatelem zemního plynu, nebo též obchodníkem s plynem, je držitel licence na obchod z plynem, který plyn dodává zákazníkům. Jeho činnost není cenově regulována. Dodavatel plyn nakupuje od subjektu zúčtování. Z pohledu běžného trhu by se role dodavatele plynu dala přirovnat k maloobchodnímu prodeji.

### **3.1.6 Subjekt zúčtování**

Subjektem zúčtování je držitel licence na obchod s plynem, který plyn dodává dodavatelům zemního plynu. Subjekt zúčtování bývá také často v roli dodavatele plynu, který dodává plyn zákazníkům. Plyn nakupuje na hraničním prodejním bodě dovozem do republiky, nebo u výrobců, uskladňuje plyn v zásobnících plynu, případně plyn prodává a nebo nakupuje u jiných subjektů zúčtování s aktuálním nedostatkem resp. přebytkem plynu v soustavě. Z pohledu běžného trhu by se role subjektu zúčtování dala přirovnat k velkoobchodnímu prodeji.

### 3.1.7 Dodavatel poslední instance

*Dodavatel poslední instance dodává plyn zákazníkovi, jehož dodavatel plynu pozbyl oprávnění nebo možnost dodávat nebo ukončil dodávku plynu<sup>6</sup>.* Dodavatelem poslední instance je, v dané distribuční soustavě, ten držitel licence na obchod s plynem, který vznikl rozdělením regionálních distribučních společností.

V praxi dodavatel poslední instance začne dodávat plyn v případě, že na trhu zkrachuje některý ze subjektů zúčtování. Aby tímto krachem nebyla postižena odběrná místa domácností a maloodběrů, je těmto automaticky přiřazena dodávka tímto dodavatelem. Jedná se o pojistku a záchranný mechanismus trhu.

## 3.2 Procesy a organizace trhu s plynem

Pro základní představu o fungování trhu jsem vybral nejdůležitější procesy na trhu s plynem, ve kterých se zabývám činnostmi, jež jsou jednotliví účastníci trhu povinni a oprávněni provádět.

### 3.2.1 Plynárenský den

Základní obchodní jednotkou v plynárenství je plynárenský den, který začíná od 6:00 hodin kalendářního dne a trvá do 6:00 hodin následujícího kalendářního dne.

Plynárenským měsícem se rozumí časový úsek začínající prvním plynárenským dnem kalendářního měsíce a končící uplynutím posledního plynárenského dne kalendářního měsíce.

*Příklad:*

- *Plynárenský den 1.6.2012 trvá od 1.6.2012 6:00 do 2.6.2012 6:00*
- *Plynárenský měsíc červen 2012 trvá od 1.6.2012 6:00 do 1.7.2012 6:00*
- *Plynárenský rok 2012 trvá od 1.1.2012 6:00 do 1.1.2013 6:00*

Veškeré časové údaje jsou uváděny ve středoevropském čase (CET). Z toho vyplývá, že plynárenský den přechodu letního času na zimní má 25 hodin a plynárenský den přechodu zimního času na letní má 23 hodin.

---

<sup>6</sup> §12a zákona 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)



### **3.2.2 Změna dodavatele**

Základním cílem liberalizace trhu s plynem bylo, jak uvádím výše, zajistit možnost výběru dodavatele, nižší ceny a lepší služby posílením konkurenčního boje. Každý zákazník má právo si pro své odběrné místo zvolit dodavatele plynu a tohoto dodavatele může dle svých preferencí, obchodních podmínek, ceny, případně sympatií nebo spokojenosti měnit.

Proces změny dodavatele je tedy jedním z klíčových procesů liberalizovaného trhu a probíhá následujícím způsobem. Pro jednoduchost uvádím nejtypičtější způsob změny dodavatele, která proběhla hladce a je bez problémů schválená zúčastněnými subjekty. Počet reálných situací a kombinací vysoce převyšuje rozsah této práce a v některých případech ani není jednoznačně legislativně ošetřen.

Zákazník si vybere svého dodavatele a uzavře s ním smlouvu o sdružených službách dodávky plynu. Dodavatel se ve valné většině případů zavazuje jménem zákazníka podniknout veškeré kroky potřebné ke změně dodavatele. Aby se předešlo případným sankcím ze strany původního dodavatele, je vhodné vypovědět předchozímu dodavateli smlouvu, což může na základě plné moci učinit nový dodavatel.

Nový dodavatel podá provozovateli distribuční soustavy, k níž je odběrné místo zákazníka připojeno, žádost o rezervaci distribuční kapacity. Nejdříve tentýž den, nejpozději však do tří pracovních dnů od podání žádosti o rezervaci distribuční kapacity, podává nový dodavatel prostřednictvím systému operátora trhu pro odběrné místo zákazníka žádost o změnu dodavatele. V této žádosti uvádí identifikaci odběrného místa zákazníka, nového dodavatele, nového subjektu zúčtování a datum zahájení dodávky. Termín účinnosti změny dodavatele je stanoven nejdříve 10 pracovních dnů od podání této žádosti do systému operátora trhu. V praxi se nejčastěji určuje podle délky výpovědní doby předchozího dodavatele.

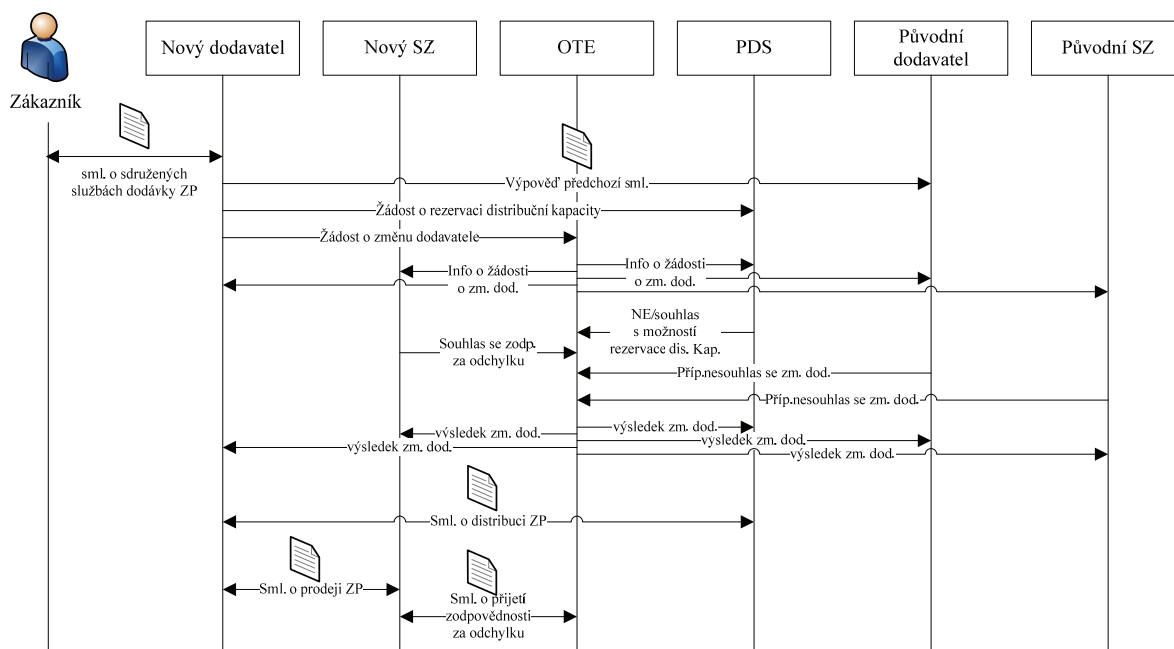
Operátor trhu o přijetí žádosti informuje všechny dotčené účastníky trhu provozovatele distribuční soustavy, k níž je připojeno odběrné místo zákazníka, původního dodavatele, původní subjekt zúčtování a nový subjekt zúčtování. Pokud je v termínu doručen souhlas nového subjektu zúčtování s převzetím zodpovědnosti za odchylku odběrného místa zákazníka a není doručen nesouhlas se změnou

dodavatele původním dodavatelem, případně není doručeno vyjádření provozovatele distribuční soustavy o nemožnosti rezervace distribuční kapacity, je devátý pracovní den po podání žádosti do systému operátora žádost schválená a nabývá účinnosti ke dni uvedenému v žádosti.

V témže období je také provozovatelem distribuční soustavy schválena žádost o rezervaci distribuční kapacity a uzavřena smlouva s novým dodavatelem o distribuci ZP do odběrného místa zákazníka.

Nový dodavatel zároveň uzavírá s novým subjektem zúčtování smlouvu o prodeji plynu a subjekt zúčtování uzavírá s operátorem trhu smlouvu o převzetí zodpovědnosti za odchylku do odběrného místa. Tyto dvě smlouvy jsou v praxi řešeny rámcovou smlouvou pro všechna odběrná místa, kde dodává dodavatel nebo subjekt zúčtování přebírá odpovědnost za odchylku, a jsou formálně schváleny schválením změny dodavatele operátorem trhu.

Ke dni účinnosti změny dodavatele zaniká platnost předchozích smluv o distribuci, prodeji plynu a převzetí zodpovědnosti za odchylku mezi původním dodavatelem a subjektem zúčtování, provozovatelem přepravní soustavy a operátorem trhu.



**Obrázek 3.6: Schéma smluvních vztahů a komunikace procesu změny dodavatele**

### 3.2.3 Rezervace přepravní kapacity a nominace přepravy

Přeprava zemního plynu přepravní soustavou je možná, jak je již uvedeno výše, na základě smluvního vztahu mezi subjektem zúčtování a provozovatelem přepravní soustavy. Subjekt zúčtování si rezervuje přepravní kapacitu tj. maximální možné množství plynu přepraveného za jeden den (v MWh/den). Provozovatel přepravní soustavy schválením rezervace kapacity garantuje subjektu zúčtování, že je schopen rezervované množství plynu tomuto subjektu zúčtování přepravit a že tuto kapacitu neprodá jinému subjektu zúčtování.

*Přeneseně: Přepravní soustavu si lze představit jako vlak, který jede denně. Celková kapacita přepravní soustavy je celková kapacita všech vagónů vlaku. Rezervace přepravní kapacity je rezervace (například jednoho) vagónu subjektem zúčtování. Přepravce garantuje, že subjekt zúčtování bude mít po dobu rezervace ve vlaku každý den rezervován jeden vagón bez ohledu na to, zda do něj nějaký náklad naloží nebo ne.*

Množství plynu, které v daný den chce subjekt zúčtování skutečně přepravit, se nazývá nominací. Každý subjekt zúčtování musí nominovat své požadavky na plyn dodaný do soustavy a odebraný ze soustavy. Nominací na vstupu (Entry) nominuje na vstupním v bodě do soustavy, kterým je hraniční předávací stanice, výrobní, nebo zásobník plynu, ve kterém má plyn uskladněn. Nominací na výstupu (Exit) nominuje na výstupním v bodě ze soustavy, kterým je hraniční předávací stanice, nebo zásobník plynu, ve kterém chce plyn uskladnit.

Celá Česká republika tvoří jednu bilanční zónu, pro kterou platí, že, není možné ze soustavy odebírat více, než je do ní dodáváno. Z pohledu nominací je spotřeba plynu v České republice realizována na jednom virtuálním prodejním bodě (VPB), na kterém se realizují všechny vnitrostátní obchody.

*Přeneseně: Nominace přepravy představuje náklad, který chce subjekt zúčtování daný den přepravit ve vagónu, který má ve vlaku rezervován. Nominací na vstupu si objednáva nakládku v určité stanici. Nominací na výstupu si objednáva vykládku v určité stanici. Česká republika představuje jedno virtuální nádraží, ve kterém se nakládá a vykládá náklad určený ke spotřebě zákazníků v ČR. Zásobníky plynu představují sklady, ve kterých je možno náklad vyložit, nebo ze kterých je možno*

*uskladněný náklad vyzvednout a přepravit dále. Výrobní plyny jsou, v tomto přeneseném významu, továrny, ve kterých se nakládá v tuzemsku vyrobený náklad.*

Jelikož není možné, aby do jednoho bodu (např. hraniční předávací stanice Lanžhot) vstoupilo jiné množství plynu než z tohoto bodu vystupuje, probíhá na tomto bodě proces sesouhlasení nominací (matching). Subjekt zúčtování nominuje u přepravce v jedné zemi určité množství plynu na vstupu. Tato nominace je označena jedinečným kódem (shipper code). Hraniční předávací stanice je ale zároveň výstupním bodem přepravní soustavy sousední země (Slovenska) a slovenský přepravce musí na tomto bodě evidovat nominaci na výstupu označenou stejným kódem. V přesně definovaných časových intervalech si provozovatelé přepravních soustav navzájem sesouhlasí výši nominací v daném bodě a pokud jsou ve shodné výši, je nominace schválena. Pokud se nominace liší, pak pro různé body platí přesná pravidla postupu, ale nejčastěji je vyšší hodnota nominace krácena na úroveň nižší nominace (lesser rule). Jeden subjekt zúčtování může v jednom bodě nominovat více nominací, každá nominace je vyhodnocena zvlášť. Pokud je jedna vyšší než stejným kódem určená nominace protistrany, je tato nominace krácena na hodnotu nominace protistrany. Pokud subjekt zúčtování pouze přepravuje plyn přes Českou republiku do jiné země, pak nominuje na vstupu i na výstupu stejnou hodnotu (tzv. čistý transport). Pokud subjekt přepravuje plyn přes více zemí, pak musí v každé zemi nominovat na vstupu i výstupu stejné množství plynu.

Pokud subjekt zúčtování plyn importuje do České republiky a zde jej prodává jiným subjektům zúčtování, pak vstup nominuje například na hraniční předávací stanici, výše psaným způsobem, a výstup nominuje na virtuálním prodejním bodě, tato nominace se nazývá „Závazek dodat“. Subjekt zúčtování, který od něj plyn kupuje, nominuje tento nákup plynu na virtuálním prodejním bodě, tato nominace se nazývá „Závazek odebrat“. I v tomto případě probíhá v systému operátora trhu proces sesouhlasení, zda Závazek dodat = Závazek odebrat. Plyn tímto bodem neprotéká, pouze v tomto bodě mění majitele na jiný subjekt, tedy nejde toto předání plynu fyzicky změřit. Proto platí, že co je nominováno, to je dodáno/odebráno.

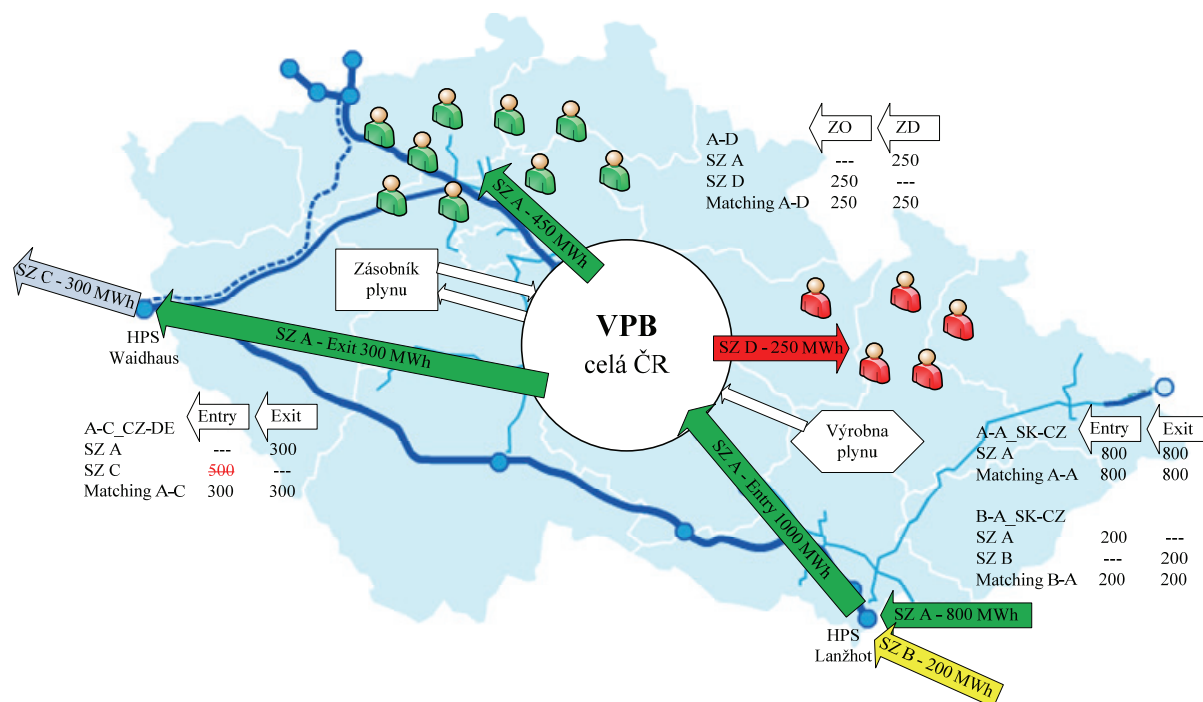
*Příklad: Subjekt zúčtování A nominuje na 1.6.2012 nominaci přepravy na vstupu (Entry) na HPS Lanžhot přepravu 800 MWh s kódem A-A\_SK-CZ a 200 MWh s kódem B-A\_SK-CZ. Na Slovensku nominuje stejný subjekt A pro tento bod*

nominaci přepravy na výstupu (Exit) ve výši 800 MWh s kódem A-A\_SK-CZ. Subjekt B nominuje na Slovensku Exit 200 MWh B-A\_SK-CZ. Slovenský a český přepravce provedou sesouhlasení A-A\_SK-CZ 800=800, B-A\_SK-CZ 200=200 nominace jsou přijaty.

Na HPS Waidhaus nominuje subjekt zúčtování A Exit 300MWh A-C\_CZ-DE, v Německu nominuje subjekt zúčtování C Entry 500MWh A-C\_CZ-DE. Český a německý PPS provedou sesouhlasení A-C\_CZ-DE 300<500 lesser rule → nominace subjektu zúčtování C je krácena na 300 MWh.

Subjekt zúčtování A dodává plyn pro subjekt zúčtování D. Nominuje závazek dodat A-D ve výši 250 MWh a subjekt zúčtování D nominuje závazek odebrat A-D 250 MWh, operátor trhu provede sesouhlasení A-D 250=250 a přiřadí 250 MWh plynu jako vstup subjektu zúčtování D.

Konečný stav subjektu zúčtování A:  $\Sigma \text{Entry} - \Sigma \text{Exit} - \Sigma \text{závazků dodat} = (800+200) - 300 - 250 = 450 \text{ MWh}$ , kterými subjekt zúčtování kryje spotřebu svých odběratelů.



**Obrázek 3.7: Schéma procesu nominací modelového případu**

Stejným způsobem se provádí nominace uskladnění pro předávací místa zásobníků plynu a nominace distribuce pro předávací místa výroben plynu a přeshraniční plynovody distribučních soustav. Proces sesouhlasení probíhá analogicky proti

množství volné skladovací kapacity, resp. množství uskladněného plynu, a rezervované distribuční kapacity výrobce. U nominace distribuce přeshraničního plynovodu je proces sesouhlasení shodný s nominacemi přepravy na hraniční předávací stanici s tím, že plyn nevstupuje/nevystupuje do/z přepravní soustavy, ale do/z příslušné distribuční soustavy.

### 3.2.4 Měření spotřeby plynu

Správné měření spotřeby je nezbytným předpokladem pro správné určení množství plynu, který dodal do plynárenské soustavy dodavatel, potažmo subjekt zúčtování a množství, které ze soustavy odebrali jeho zákazníci. A jelikož platí pravidlo, že „množství plynu na výstupu z distribuční soustavy je pro plynárenský den rovno množství plynu na vstupu do distribuční soustavy a změně akumulace<sup>7</sup> v distribuční soustavě<sup>8</sup>“, je jasné, že měření spotřeby je alfou a omegou celého trhu s plynem.

Rozlišují se tři typy měření:

- **Měření typu A** – průběhové měření s denním dálkovým přenosem dat. Na měřidle je instalováno zařízení zaznamenávající po hodinách průběh spotřeby, teplotu a tlak. Pomocí modemu je pro provozovatele distribuční nebo přepravní soustavy možné uložená data nahrát do svého informačního systému. Informace o spotřebě odběrného nebo předávacího je tedy denně dostupná.  
Tímto typem měření je podle energetického zákona vybaveno odběrné místo, jehož odběr plynu byl v předcházejícím kalendářním roce vyšší než 15 mil. m<sup>3</sup> (cca 157 GWh).
- **Měření typu B** – je stejně jako měření typu A průběhovým měřením. Hodnoty spotřeb však nejsou dostupné denně, ale měsíčně.  
Tímto měřením je vybaveno odběrné místo, jehož odběr plynu byl v předcházejícím kalendářním roce vyšší než 400 tis. m<sup>3</sup> (cca 4 200 MWh).
- **Měření typu C** – je neprůběhové měření. Spotřeba je odečtena z číselníku (registru) přístroje a je zapsána do informačního systému distributora. Odečty spotřeb jsou prováděny buď v měsíčním, nebo ročním intervalu.

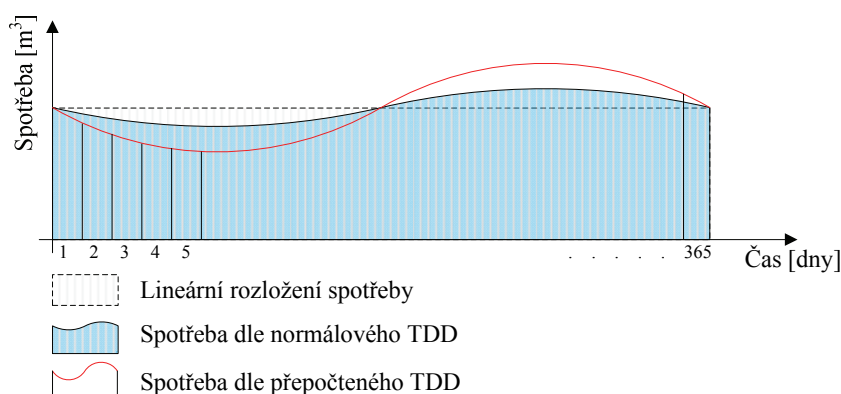
---

<sup>7</sup> Akumulace je množství plynu v soustavě. Technnologicky nezbytné množství plynu, které se musí do soustavy napustit, aby bylo dosaženo provozního tlaku plynu v soustavě.

<sup>8</sup> §3 odst. 4 vyhlášky 365/2009 Sb. o Pravidlech trhu s plynem

U měření typu C nelze stanovit přesnou hodnotu denní spotřeby. Pro určení denní spotřeby se využívá koeficientů typového diagramu dodávky (dále TDD). Což je posloupnost relativních podílů jednotlivých denních odběrů plynu skupiny odběrných míst se stejným charakterem odběru, definovaný jako třída typového diagramu dodávky na plánované roční spotřebě v kalendářním roce. Tyto koeficienty byly stanoveny na základě dlouhodobého měření spotřeby skupiny odběrných míst, kterým bylo pro účely výpočtu modelu TDD nahrazeno měření typu C měřením B, a je tedy znám detailní průběh jejich spotřeb. Pro odběrná místa s podobným charakterem odběru bylo na základě takto získaných dat definováno 12 tříd TDD.

Normálové koeficienty TDD vychází z průměru denních teplot z let 1971 - 2000 a používají se pro stanovení odhadu spotřeby do budoucna, kdy není známo, jaké bude počasí. Pro rozdělení spotřeby za období v minulosti se používají koeficienty TDD přepočtené na skutečné klimatické podmínky. Tyto koeficienty stanovuje denně operátor trhu za předchozí den.



**Obrázek 3.8: Rozložení denních spotřeb dle typového diagramu dodávky**

Vzhledem k fyzikálním vlastnostem plynu je měření pouze objemu plynu nedostatečné. Je třeba zohlednit teplotu a tlak plynu v soustavě. Pro účely zúčtování spotřeb je třeba veškeré změřené objemové množství plynu v  $\text{m}^3$  přepočítat na stejné podmínky. Těmi jsou v České republice teplota  $15^\circ \text{C}$  a tlak  $101,325 \text{ kPa}$ . Pro každé měřidlo je stanoven přepočítací objemový koeficient. Jeho pomocí je hodnota  $\text{m}^3$  přepočtena na normovaný  $\text{nm}^3$ .

Další komplikací měření spotřeby je její účtování v energetických jednotkách kWh, zatímco měření spotřeby probíhá v objemových jednotkách  $\text{m}^3$ . Pro přepočet  $\text{nm}^3$  na

kWh je používána hodnota objemového spalného tepla [kWh/m<sup>3</sup>], které je vypočteno na základě chemických analýz vzorků plynu a vstupu do přepravní soustavy a distribučních soustav. Hodnota spalného tepla se v závislosti na nalezišti, skladování a směsi různých producentů v soustavě pohybuje mezi 10,5 a 10,65 kWh/m<sup>3</sup>.

### **3.2.5 Zúčtování odchylek**

K tomu, aby operátor trhu dokázal určit, jaká je dodávka a spotřeba jednotlivých subjektů zúčtování do plynárenské soustavy v České republice, slouží proces zúčtování odchylek.

Výchozím vstupem pro zúčtování odchylek jsou na jedné straně nominace subjektů zúčtování a na druhé straně změřené hodnoty, které do systému operátora trhu zasílají provozovatelé přepravní a distribučních soustav<sup>9</sup>.

Provozovatelé distribučních soustav zasílají denně do 12:00 hodin do systému operátora trhu ze předchozí plynárenský den:

- předběžnou alokaci dodávek a odběrů plynu na bodech přeshraničních plynovodů
- předběžné hodnoty dodávek plynu z předávacích míst výroben plynu
- předběžné hodnoty dodávek a odběrů plynu v předávacích místech mezi distribučními soustavami
- předběžné hodnoty odběrů plynu v odběrných místech zákazníků s měřením typu A
- předběžnou hodnotu vlastní spotřeby plynu
- předběžnou hodnotu změny akumulace

Provozovatel přepravní soustavy zasílá denně:

- předběžné alokace dodávek a odběrů plynu na hraničních předávacích stanicích
- předběžné alokace dodávek a odběrů plynu na bodech zásobníků plynu

---

<sup>9</sup> §44 a §45 vyhlášky 365/2009 Sb. o Pravidlech trhu s plynem



- předběžné hodnoty odběrů plynu v předávacích místech mezi přepravní a distribučními soustavami
- předběžné hodnoty odběrů plynu v odběrných místech zákazníků přímo připojených k přepravní soustavě,

Nejpozději do 12:00 šestého pracovního dne pak PPS a PDS zasílají za předchozí plynárenský měsíc po jednotlivých plynárenských dnech skutečné hodnoty, které byly jako předběžné zasílány denně, a kromě těchto hodnot pak ještě:

- skutečné hodnoty odběrů plynu v odběrných místech zákazníků s měřením typu B,
- průměrnou měsíční hodnotu spalného tepla za celou přepravní, nebo distribuční soustavu,
- skutečné hodnoty odběrů plynu, třídu TDD a hodnotu plánované roční spotřeby v odběrných místech zákazníků, kteří změnili dodavatele, s měřením typu C odečítaných měsíčně,
- skutečné hodnoty odběrů plynu, třídu TDD a hodnotu plánované roční spotřeby v odběrných místech zákazníků, kteří změnili dodavatele, s měřením typu C, pokud byl u nich proveden a ověřen v předchozím plynárenském měsíci odečet plynu,
- skutečné hodnoty plánované roční spotřeby jednotlivé třídy typových diagramů dodávky za všechna odběrná místa zákazníků, kteří nezměnili dodavatele, s měřením typu C,
- skutečné hodnoty odběrů plynu a plánované roční spotřeby jednotlivé třídy typových diagramů dodávky za všechna odběrná místa zákazníků, kteří nezměnili dodavatele, s měřením typu C odečítaných měsíčně.

V případě zjištění nepřesností, nebo chybných hodnot, například na základě reklamace obchodníka, může tyto skutečné hodnoty provozovatel přepravní nebo distribuční soustavy opravit a zaslat nejpozději do tří měsíců po termínu odeslání skutečných hodnot.

Operátor trhu na základě doručení hodnot měření může provést výpočet odchylek jednotlivých subjektů zúčtování. Odchyly účastníků trhu s plynem se vyhodnocují:

- každý den za předcházející plynárenský den (denní předběžné odchylky),

- po skončení měsíce za předchozí plynárenský měsíc (měsíční skutečné odchylky),
- po skončení příjmu reklamací dat, tedy ve 4. měsíci po vyhodnocovaném měsíci (závěrečné měsíční odchylky).

Pro tento výpočet je nezbytné, aby pro každé odběrné nebo předávací místo registrované v systému operátora trhu byla známa hodnota spotřeby. Pro odběrná místa s měřením typu C je spotřeba dopočtena pomocí přepočtených TDD.

Odchylka se vypočítá podle následujícího vzorce:

$$O = \sum AlokaceENTRY - \sum ZD + \sum ZO - \sum AlokaceEXIT$$

kde

- *AlokaceENTRY je součet změřeného množství plynu vstupujícího do plynárenské soustavy z HPS , přeshraničních plynovodů , zásobníků plynu a z výroben plynu v daném plynárenském dni,*
- *ZD je součet všech závazků dodat v daném plynárenském dni na VP B, tedy např. prodej plynu druhému subjektu zúčtování, prodej na krátkodobém trhu či naturální vyrovnání záporné odchylky (viz dále),*
- *ZO je součet všech závazků odebrat v daném plynárenském dni na VPB, tedy např. nákup plynu od druhého subjektu zúčtování, nákup na krátkodobém trhu či naturální vyrovnání kladné odchylky (viz dále),*
- *AlokaceEXIT je součet změřeného množství plynu vystupujícího z plynárenské soustavy přes HPS , přeshraničních plynovodů , zásobníků plynu a spotřebované množství plynu zákazníky subjektu zúčtování v daném plynárenském dni.<sup>10</sup>*

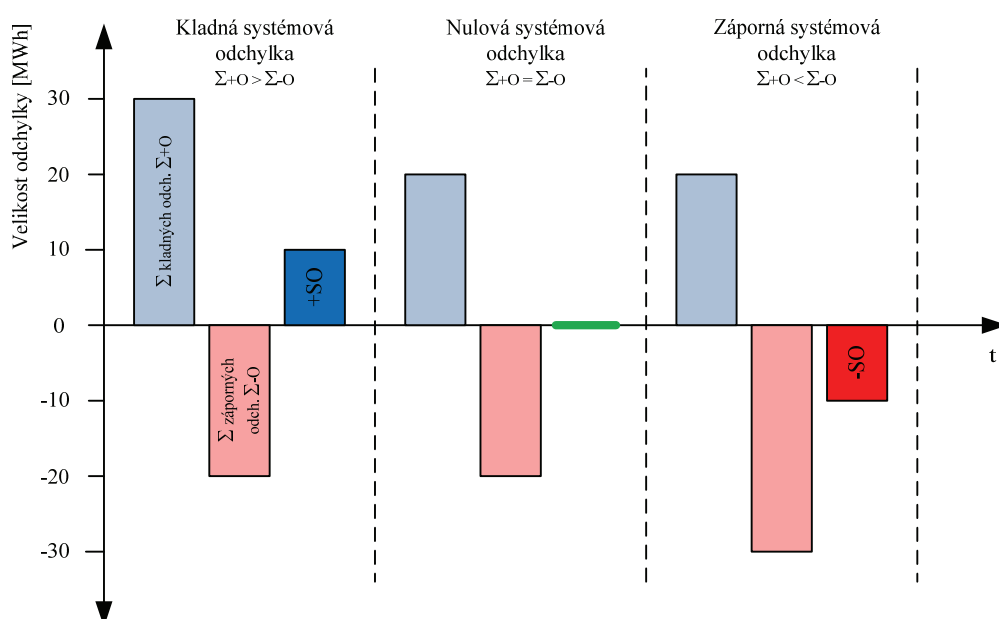
Odchylka jednoho subjektu zúčtování v jednom plynárenském dni je tedy rozdílem vstupů a výstupů ze soustavy a rozdílem závazků dodat a závazků odebrat. Velmi

---

<sup>10</sup> 2010 Roční zpráva o trhu s elektřinou a plynem, OTE, a.s.

zjednodušeně řečeno velikost odchylky závisí na tom, jak přesně odhadl subjekt zúčtování skutečnou spotřebu odběrných míst svých zákazníků.

Součet odchylek všech subjektů zúčtování celé vnitrostátní plynárenské soustavy v daném plynárenském dni se pak nazývá systémová odchylka. Systémová odchylka ve skutečnosti znamená, že v soustavě přebývá, v případě kladné odchylky, nebo schází plyn, v případě odchylky záporné. Vzhledem ke značnému provoznímu množství plynu akumulovanému v soustavě je plynárenská soustava do určité míry flexibilní a je krátkodobě schopna, na rozdíl od elektroenergetiky, jistou výši odchylky pokrýt bez dopadu na stabilitu provozu.

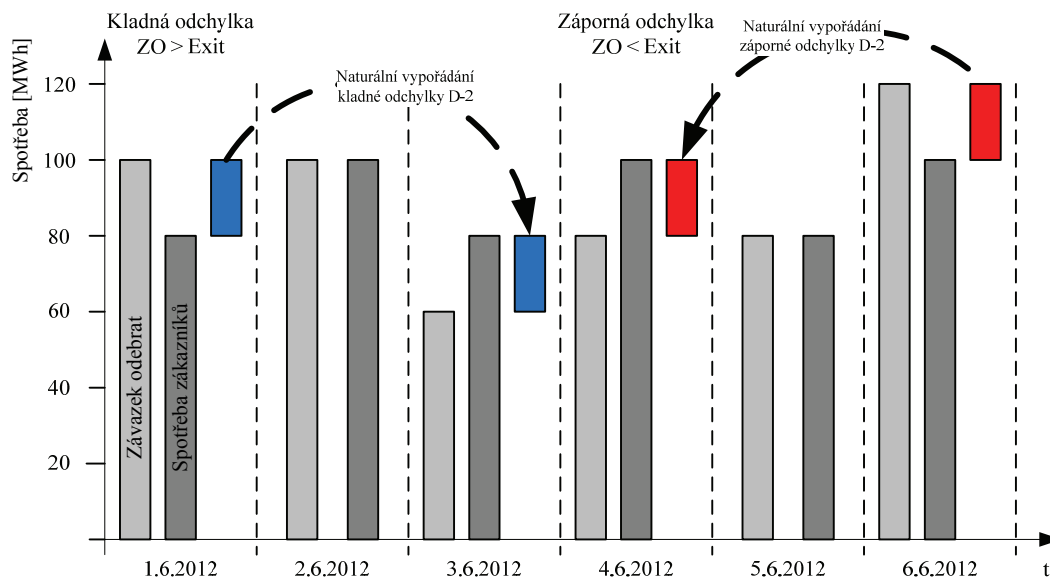


**Obrázek 3.9: Vytváření systémové odchylky**

Jelikož odchylka subjektu zúčtování znamená, že tento subjekt v soustavě plyn dluží nebo naopak do soustavy dodal přebytek plynu, je nezbytné tyto odchylky vypořádat. Pro vypořádání odchylek existují dva druhy plnění naturální a finanční.

V případě, že je odchylka vypořádána naturálně, je. přebývajícím plyn odebrán ze soustavy a chybějící plyn dodán zpět do soustavy. Naturální vypořádání probíhá na denní úrovni bezprostředně následující den po denním vyhodnocení předběžných odchylek, tedy druhý plynárenský den poté, co odchylka vznikla. Na měsíční úrovni v období od 15. do 24. plynárenského dne měsíce po měsíčním vyhodnocení skutečných odchylek, přičemž se v každém dni tohoto období vypořádává 1/10

měsíční skutečné odchylky. Pokud je v daném plynárenském dni zvoleno naturální vypořádání předběžné odchylky všemi subjekty, je naturálně vyrovnávána celá předběžná systémová odchylka.



**Obrázek 3.10: Schéma tvorby odchylek a naturálního vypořádání**

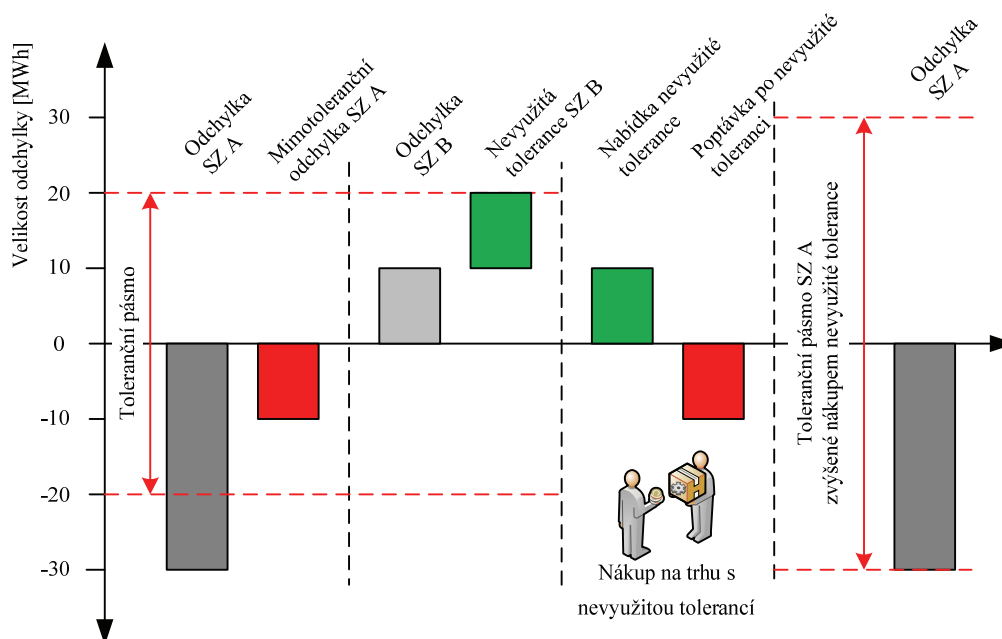
V případě, že je zvoleno finanční vyrovnání odchylky, je plyn, který tímto krokem nebyl vypořádaný naturálně, nabídnut na vnitrodenním trhu s plynem. Všechny subjekty zúčtování působící na trhu s plynem v ČR pak mají možnost tento naturálně nevyrovnaný plyn dodat či odebrat z vlastních rezerv. Pokud ani poté nedojde k vyrovnání odchylky, může být provozovatelem přepravní soustavy aktivována regulační energie (vyrovnávací plyn).

Pro vypořádání závěrečných měsíčních odchylek je možné pouze finanční vypořádání. Pro tyto odchylky jež není možno zvolit formu naturálního vypořádání.

Z hlediska stability, bezpečnosti a hladkého chodu celé plynárenské soustavy je velmi důležité, aby systémová odchylka byla co nejnižší. Využívání mechanismu naturálního vypořádání odchylek však není motivací k minimalizaci odchylky subjektů. Proto se pro penalizaci odchylky rozlišuje ještě další typ odchylky v plynárenství – tzv. mimotoleranční odchylka, což je odchylka nad povolenou toleranci daného subjektu zúčtování. Tolerance je, dle přesně stanovených pravidel, poskytována na vstupních a výstupních bodech plynárenské soustavy. Na vstupních a výstupních bodech hraničních předávacích stanic se tolerance v roce 2010

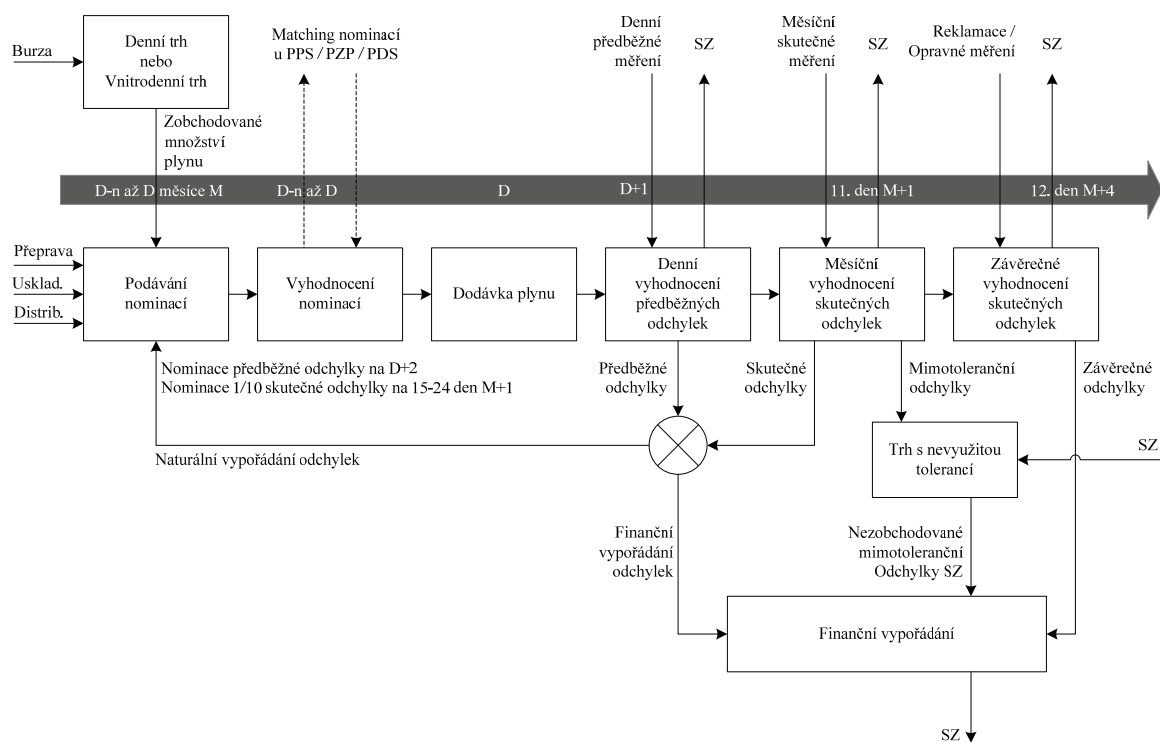
pohybovala v rozmezí 1,7–4 % z rezervované kapacity na daném bodě, na výstupních bodech přeshraničních plynovodů a odběrných místech zákazníků v rozmezí 3,4–5,7 % z rezervované kapacity na daném bodě. Přesná výše tolerance závisí kromě rezervovaných kapacit i na míře využití této kapacity v daném plynárenském dni. Mimotoleranční odchylka je rozdíl mezi celkovou odchylkou subjektu zúčtování a jeho celkovou povolenou tolerancí. Mimotoleranční odchylku subjekt zúčtování musí uhradit i v případě, že tuto odchylku vypořádá naturálně. Jedná se o pokutu za chování, kterým může způsobit nestabilitu soustavy. Cena je stanovena přesně definovaným způsobem a její výše je závislá na velikosti systémové odchylky.

Subjekty zúčtování jejichž odchylka za daný plynárenský den byla nižší než je jejich tolerance disponují tzv. nevyužitou tolerancí. Tuto toleranci mohou nabídnout k prodeji na trhu s nevyužitou tolerancí. Subjekt zúčtování, který takto nakoupí nevyužitou toleranci ve výši své mimotoleranční odchylky, nebude penalizován.



**Obrázek 3.11: Obchod s nevyužitou tolerancí**

Na obrázku 3.11 je znázorněn velmi zjednodušený případ obchodu na trhu s nevyužitou tolerancí. Pro zjednodušení má subjekt zúčtování A opačný směr odchylky než subjekt zúčtování B. Oba subjekty zúčtování mají stejné toleranční pásmo, což v praxi téměř nenastává.



**Obrázek 3.12 Schéma návaznosti procesů nominací, měření a vyhodnocení odchylek<sup>11</sup>**

Na obrázku 3.12 je, na závěr celé kapitoly, schematicky znázorněn průběh výše popsaných procesů a jejich vzájemné a časové návaznosti.

<sup>11</sup> 2010 Roční zpráva o trhu s elektřinou a plynem, OTE, a.s.

## 4 Vývoj liberalizace a změn dodavatele v letech 2007 – 2011

V první fázi liberalizace v období účetního unbundlingu byli oprávněnými zákazníky zákazníci s největším odběrem plynu (v roce 2005 zákazníci jejichž, odběr byl již v roce 2003 vyšší než 15 mil. m<sup>3</sup>), v praxi šlo pouze o velké průmyslové podniky. Od 1.1.2006 však již všichni zákazníci s výjimkou domácností. V tomto období došlo pouze k několika změnám dodavatele. Z dnešního pohledu se nejedná o statisticky významnou skupinu, ale rozhodně jako průkopníky liberalizace je vhodné je zmínit. Mezi prvními zákazníky, kteří změnili dodavatele, byla společnost Lovochemie, a.s. (důvodem byla výpověď od stávajícího dodavatele) a společnost Moravské naftové doly, a.s. a s ní majetkově spjaté společnosti, které pochopitelně využily možnosti zásobování z vlastní těžby. V roce 2006 došlo k odkoupení lokální distribuční soustavy Českomoravská plynárenská, a.s. (ČMP) skupinou RWE, čímž pro 446 oprávněných zákazníků kategorie střední odběratel (SO) a maloodběratel (MO) došlo ke změně dodavatele. Přestože se vlastně o čistou změnu dodavatele, ve smyslu svobodné volby dodavatele, nejednalo, je tato transakce nejvýznamnější položkou statistik roku 2006.

**Rok 2007** by se dal z pohledu liberalizovaného trhu označit jako rok 1. Trh byl plně liberalizován a provozovatelé přepravní a distribučních soustav se stali samostatnými právními subjekty. Z pohledu změn dodavatele je zde patrný výrazný skok v počtu změn dodavatele v lednu, který je také výrazně ovlivněn zmiňovanou změnou majitele lokální distribuční soustavy ČMP na konci roku 2006, čímž se 5907 domácnostem změnil dodavatel. Pokud bychom ze statistik vypustili počty změn způsobené touto transakcí, je patrné, že po celý rok docházelo pouze k jednotkám změn dodavatele měsíčně a vždy v zákaznických kategoriích velkoodběratel (VO), SO a MO. V prosinci je počet změn dodavatele již výraznější a poprvé jsou výrazně zastoupeny domácnosti v počtu 617 změn dodavatele.

Celkový počet změn dodavatele je velmi nízký. Podíl počtu změn dodavatele na celkovém počtu odběrných míst je hluboko pod jedním procentem (0,24% a 0,03 % bez ČMP). Na trhu působí jen 12 obchodníků, kteří se zaměřují zejména na zákazníky s největšími odběry, velké průmyslové podniky, holdingy vlastnící více společností a podobně. Informovanost zákazníků je velmi nízká a svůj fakt určitě

sehrály i smluvní podmínky, sankce a výpovědní lhůty, které měli zákazníci sjednány se svými stávajícími dodavateli.

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	rok 2007	Zákazníci	Podíl
VO	73	4		17	2		3		3	2			104	1 979	5,26%
SO		1		1								7	9	7 724	0,12%
MO												62	62	192 206	0,03%
DOM	5 907											617	6 524	2 643 520	0,25%
Celkem	5 980	5	0	18	2	0	3	0	3	2	0	686	6 699	2 845 429	0,24%

**Tabulka 4.1: Počty změn dodavatele v roce 2007<sup>12</sup>**

**Rok 2008** byl ze statistického pohledu velmi podobný předchozímu roku. Na trhu je relativně málo obchodníků a jejich zájem je soustředěn na zákaznické kategorie VO, SO a MO.

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	rok 2008	Zákazníci	Podíl
VO	79	1	2	16	8	5	8	4	1	2	3		129	1 911	6,75%
SO	45			9		2	3	7	7	17			90	6 838	1,32%
MO	18		1		1	31	6	1	253	50	1	4	366	198 771	0,18%
DOM	6						4			1			11	2 657 056	0,00%
Celkem	148	1	3	25	9	38	21	12	261	70	4	4	596	2 864 576	0,02%

**Tabulka 4.2: Počty změn dodavatele v roce 2008<sup>13</sup>**

Rok byl však významný z jiného pohledu. Na začátku roku 2008 vystoupila společnost BOHEMIA ENERGY entity s.r.o. s prohlášením, že od 1.1.2009 vstoupí na trh se zaměřením na kategorie domácností a maloodběratelů s vysokým očekáváním počtu změn dodavatele v řádu desítek tisíc ročně. Toto, jistě smělé, prohlášení bylo alarmem pro provozovatele distribučních soustav a provozovatele přepravní soustavy, který v letech 2005 – 2009 zastával funkci operátora trhu, že je potřeba automatizovat procesy komunikace a vyřizování žádostí o změnu dodavatele a žádostí o rezervaci distribuční kapacity.

**Rok 2009** byl prvním rokem skutečně masivního nástupu změn dodavatele zákaznických kategorií maloodběratelů a domácností. Již od počátku roku přesahovaly měsíční počty změn dodavatele celkové roční počty změn dodavatele

<sup>12</sup> Energetický regulační úřad

<sup>13</sup> Energetický regulační úřad



z předchozích let. Celkový roční počet změn dodavatele (33 328) poprvé překonal hranici 1% zákazníků.

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Spen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	rok 2009	Zákazníci	Podíl
VO	99		3			3	2	7	10	7	17	4	152	1 743	8,72%
SO	128	5	5	11	3		26	8	29	4	40	8	267	6 714	3,98%
MO	1044	124	225	346	350	298	479	325	259	483	306	267	4506	199 000	2,26%
DOM	1 082	321	700	1162	2081	2848	2664	2753	2865	4618	3367	3941	28 402	2 664 090	1,07%
Celkem	2 353	450	933	1519	2434	3149	3171	3093	3163	5112	3730	4220	33 327	2 871 547	1,16%

**Tabulka 4.3: Počty změn dodavatele v roce 2009<sup>14</sup>**

Kromě již zmiňované společnosti BOHEMIA ENERGY entity s.r.o. na trh vstoupili i další dodavatelé plynu, často pouze jako dodavatelé, kteří pro své zákazníky získávali plyn na velkoobchodním trhu od subjektů zúčtování, kteří plyn nakupovali na burze a poté jej dováželi do České republiky. V médiích se v roce 2009 poprvé objevily reklamní spoty dodavatelů plynu o možnosti změny dodavatele, začaly vznikat specializované poradenské firmy a aukční portály, které pomáhají zákazníkům s volbou dodavatele. Toto vše výrazně přispělo k vyšší úrovni informovanosti veřejnosti o možnostech, které skýtá liberalizovaný trh s plynem.

Nejvýznamnější událostí plynárenského roku 2009 však bezesporu byl lednový výpadek dodávky ruského plynu přepravovaného přes Ukrajinu a Slovensko do České republiky. Lze jistě polemizovat, zda situace, která vedla Ruskou federaci k zastavení přepravy přes území Ukrajiny, byla natolik vážná, že si vyžadovala provést tuto odstávku v zimních měsících, tedy v období s maximální spotřebou plynu. Situace v české plynárenské soustavě však i přes tento výpadek byla stabilní a díky velkým zásobám plynu v zásobnících a dodávce norského plynu přepravou z Německa nedošlo k přerušení dodávky odběratelům. Tato situace byla také zatěžkávací zkouškou schopnosti dostát svých závazků všech dovozců plynu v České republice.

Nárůst počtu změn dodavatele, jakož i změna operátora trhu z provozovatele přepravní soustavy na nezávislého operátora, společnost OTE a.s. způsobená

<sup>14</sup> Energetický regulační úřad

novelou energetického zákona<sup>15</sup>, na kterou navazovala novela vyhlášky o pravidlech trhu s plynem<sup>16</sup>, zcela zásadním způsobem upravila dosavadní organizaci trhu. Druhá polovina roku 2009 se tedy, u všech účastníků trhu, nesla ve znamení úprav informačního systému, realizace organizačních změn a úprav procesů.

**Rok 2010** byl provázen dalším výrazným nárůstem počtu změn dodavatele. Možná, ale nejen proto, díky společnému operátorovi trhu v plynárenství a elektroenergetice došlo na energetických trzích v České republice k výskytu nového fenoménu, kterým je změna stávajících velkých dodavatelů specializovaných na jednu komoditu (elektřina / plyn) na dodavatele obou komodit současně. Tyto velké společnosti logicky využily širokého portfolia svých zákazníků, vybudované infrastruktury a nabídky svých služeb a začaly aktivně nabízet dodávku druhé komodity zákazníkům.

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	rok 2010	Základní	Podíl
VO	118	8	9	19	17	1	11	15	6	6	1	2	<b>213</b>	1 742	12,23%
SO	311	23	20	25	32	15	178	14	8	20	21	7	<b>674</b>	7 021	9,60%
MO	1113	249	173	293	372	387	1389	631	629	720	416	470	<b>6842</b>	198 449	3,45%
DOM	5 625	2274	1586	1262	637	2906	6297	6605	4642	13589	14701	16571	<b>76 695</b>	2 663 422	2,88%
Celkem	<b>7 167</b>	<b>2554</b>	<b>1788</b>	<b>1599</b>	<b>1058</b>	<b>3309</b>	<b>7875</b>	<b>7265</b>	<b>5285</b>	<b>14335</b>	<b>15139</b>	<b>17050</b>	<b>84 424</b>	<b>2 870 634</b>	<b>2,94%</b>

**Tabulka 4.4: Počty změn dodavatele v roce 2010<sup>17</sup>**

Další změnou, která se projevila na růstu počtu změn dodavatele, byla změna v chování RPS, kteří začali nabízet dodávky plynu i v regionech svých konkurentů mimo domácí zónu, ve které působili od dob privatizace. Vzhledem k důvěryhodnosti těchto velkých společností, členů skupin ČEZ, E.ON, Pražská Plynárenská a RWE a výrazné mediální kampani, která tuto změnu provázela, došlo, zejména ve třetím čtvrtletí, k velkému skoku ve vývoji trhu.

Tento trend plynule pokračoval i v **roce 2011**, kdy podíl změn dodavatele na počtu zákazníků přesáhl 12% ve všech kategoriích. V segmentu VO dokonce překročil 30%, což je hranice vyspělých trhů Velké Británie, Francie a Německa.

<sup>15</sup> Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

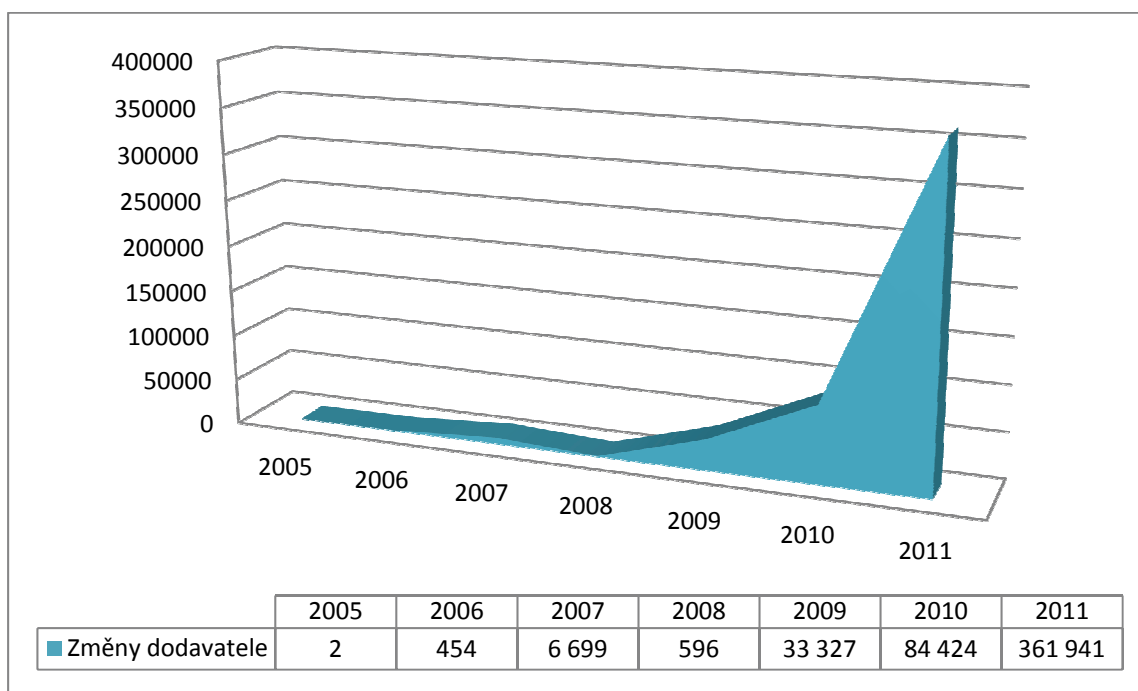
<sup>16</sup> Vyhláška 365/2009 Sb. o Pravidlech trhu s plynem

<sup>17</sup> Energetický regulační úřad

	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	rok 2011	Zákazníci	Podíl
VO	395	11	18	27	11	8	6	6	4	16	2	33	537	1 707	31,46%
SO	604	80	42	46	19	70	31	12	29	56	35	118	1142	7 033	16,24%
MO	6633	1597	1582	1679	1296	1720	1637	1432	2925	1865	2304	2324	26994	200 496	13,46%
DOM	25 261	16480	21985	23883	19642	22755	28834	28172	35211	35315	43898	31832	333 268	2 659 787	12,53%
Celkem	32 893	18168	23627	25635	20968	24553	30508	29622	38169	37252	46239	34307	361 941	2 869 023	12,62%

**Tabulka 4.5: Počty změn dodavatele v roce 2011<sup>18</sup>**

Do budoucna se, v souvislosti s lepší informovaností veřejnosti, dá očekávat další růst počtu změn dodavatele. Úroveň, na které se tento trend ustálí, se dá jen těžko odhadovat.

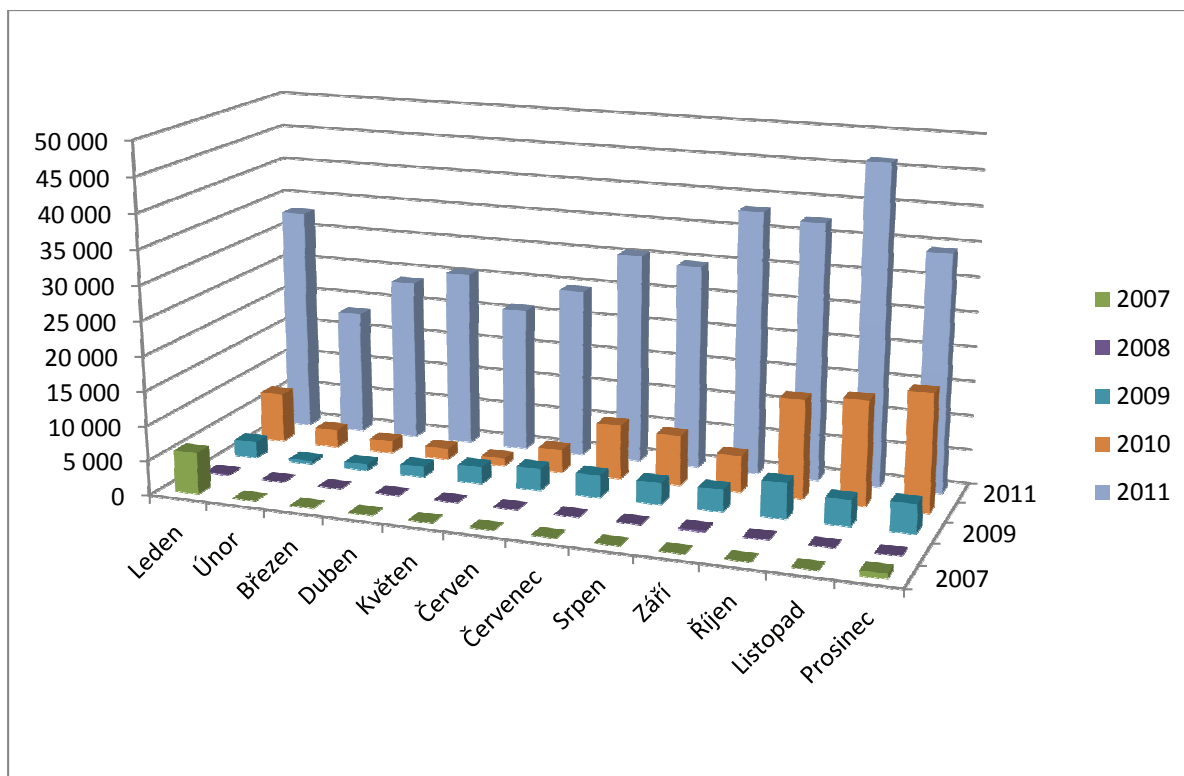


**Graf 4.1: Růst počtu změn dodavatele v letech 2005 - 2011<sup>19</sup>**

Aktuální situace počtu 30-50 tisíc změn dodavatele měsíčně začíná vytvářet technické problémy, kdy i velmi automatizované zpracování procesů změn dodavatele začíná narážet na technologické limity informačních systémů a způsobuje vyčerpání dostupných zdrojů. Do určité doby bude tato situace řešitelná navýšením systémových prostředků jednotlivých databází. Nedá se však vyloučit, že bude muset dojít i k některým úpravám legislativy.

<sup>18</sup> Energetický regulační úřad

<sup>19</sup> Zdroj dat: Energetický regulační úřad



**Graf 4.2: Měsíční počty změn dodavatele v letech 2007 - 2011<sup>20</sup>**

<sup>20</sup> Zdroj dat: Energetický regulační úřad

## 5 Účastníci trhu, tržní podíly

Na počátku liberalizace bylo 100% dodávky realizováno Regionálními plynárenskými společnostmi, pro které byla jediným velkoobchodním dodavatelem společnost RWE Transgas, a.s. Rozvoj trhu a vstup dalších subjektů na trh vlastně po celou dobu od otevření trhu svádí k tomu, sledovat nakolik tento kdysi monopolní dodavatel ztrácí pozici na trhu.

Ekonomická krize tento trend ještě více posílila. Dosavadní monopolní dovozci mají totiž s ruským Gazpromem uzavřeny dlouhodobé smlouvy, které mají velmi tvrdé podmínky, a vzhledem k liberalizaci trhu se v těchto smlouvách vyskytují dvě výrazné nevýhody.

První nevýhodou dlouhodobých smluv je fixace ceny dodávaného plynu na cenu ropy. A druhou nevýhodou dlouhodobých smluv jsou dodatky „take-or-pay“ (ber nebo zaplať). Tyto dodatky znamenají, že dovozce musí zaplatit nasmlouvanou dodávku i v případě, že plyn neodebere. Vzhledem ke snížení spotřeby způsobené útlumem průmyslové produkce nebyl pro tento plyn odbyt a na trhu vznikl přebytek dostupného plynu.

Aby dovozce kompenzoval svou ztrátu způsobenou nízkým odběrem zákazníků a nevýhodným dovozním kontraktem, nabídl tento nadbytečný plyn na burze, kde se cena určuje nabídkou a poptávkou. Takže, vzhledem k převisu nabídky, tržní cena logicky klesla pod nákupní cenu ruského plynu.

Této situace pochopitelně využila konkurence a začala tento levný plyn výhodně nakupovat a část tohoto plynu také nabízet odběratelům v České republice. Vznikla tak paradoxní situace, kdy jeden z účastníků trhu na svůj účet podporuje své konkurenty v atraktivitě jejich nabídky a tím akceleruje soutěžní prostředí na trhu.

Z toho také vyplývá, že skupina RWE má minimální prostor pro úpravy cen. A je pochopitelné, že vstoupila do jednání o změně stávajících smluv s ruským Gazpromem. Ve hře je také krajní řešení pomocí arbitráže, ale předpokládá se, že se

situace vyřeší nejpozději v roce 2013<sup>21</sup> a společnost RWE Transgas, a.s. bude nakupovat plyn v tržních cenách tak, aby nebyla nucena prodávat se ztrátou.

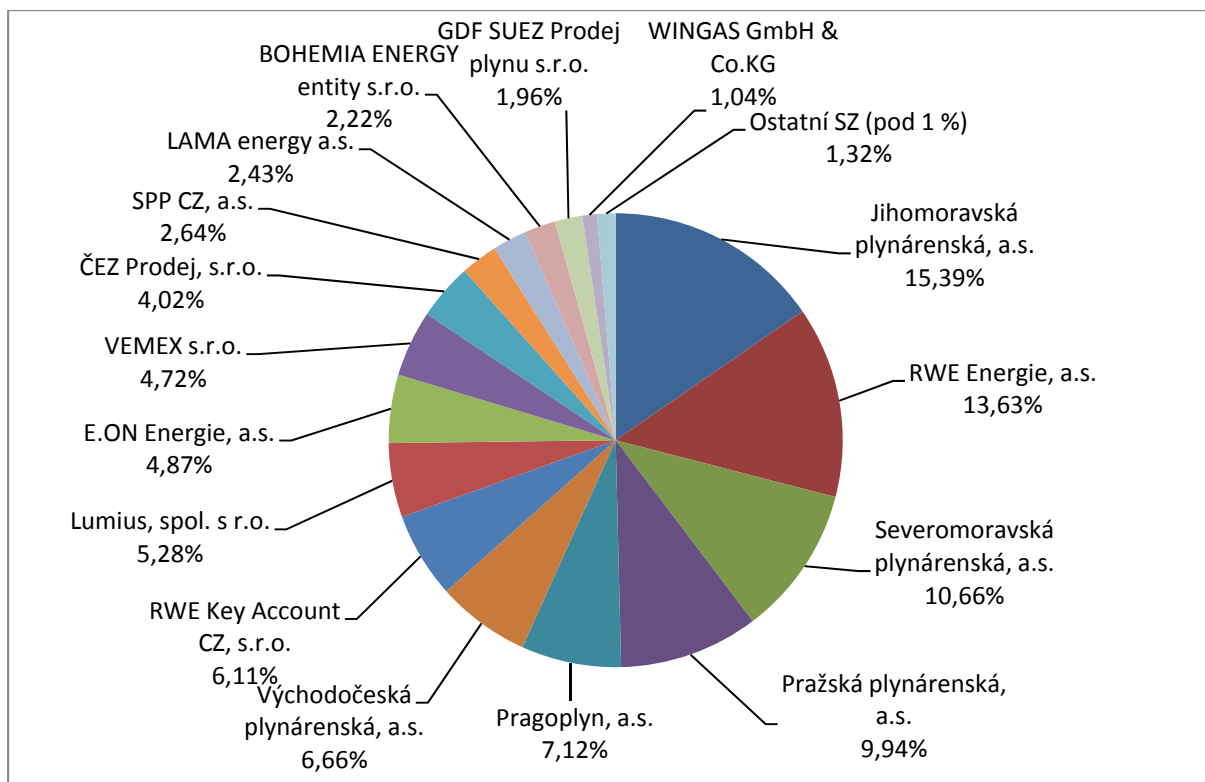
Díky výhodně dostupnému plynu se na trhu objevilo větší množství subjektů, než se původně očekávalo. Získat kontrakt od výrobce ať již v Rusku, Norsku, na blízkém východě, nebo jinde na světě není vůbec jednoduché. Jsou nezbytné vysoké finanční záruky, je nutné sjednat přepravu přes území mnoha zemí a je zde globální konkurence. Zatímco nákup na burze je relativně jednoduchý.

Původní očekávání byla, že se s otevřením trhu na našem trhu objeví zejména již zavedené společnosti dodávající plyn v dalších zemích EU a přirozeně také společnosti s majetkovou účastí těžařských společností z Ruska nebo Norska. Vlivem okolností zmiňovaných v úvodu této kapitoly je však spektrum hráčů na trhu s plynem mnohem širší.

Ke dni 31.12.2012 operátor trhu eviduje 59 dodavatelů plynu, z toho 43 je registrováno rovněž v roli subjektu zúčtování. Jejich kompletní seznam je uveden v příloze č.1 této práce. Všechny subjekty zúčtování však na trhu jako subjekty zúčtování nefungují, někteří se takto pouze registrovali, nebo teprve jednají o nákupu plynu s jinými subjekty. 27 subjektů má nenulový tržní podíl v segmentu odběratelů. Část z nich je uvedena na koláčovém grafu 5.1. Čistě na velkoobchodní úrovni obchoduje 8 subjektů zúčtování. To znamená, že nemají žádné přímé zákazníky, jen plyn dováží a prodávají přes trhy nebo přímo na virtuálním prodejním bodě. Jako všeobecně známý příklad za všechny: RWE Transgas, a.s. nebo ČEZ, a.s.

---

<sup>21</sup> Hospodářské noviny 24.4.2012 rozhovor s Martinem Herrmannem, předsedou představenstva RWE Transgas, a.s.



**Graf 5.1: Tržní podíly subjektů zúčtování za rok 2011<sup>22</sup>**

Podle informací, poskytnutých pro účely této práce, operátorem trhu je patrné aktuální rozložení sil. Pokud sečteme tržní podíly společností RWE, pro které je dovozcem společnost RWE Transgas, a.s., získáme tržní podíl tohoto, dříve monopolního, dovozce na spotřebě plynu v České republice za rok 2011, který činí 52,46%

Za sedm let od první změny dodavatele v České republice tedy společnost RWE Transgas, a.s. ztratila téměř polovinu trhu a zatím vše nasvědčuje tomu, že tento trend bude pokračovat ještě určitou dobu. Je to jasný důkaz, že liberalizace plynu probíhá správně a chování zákazníků je tržní.

<sup>22</sup> Zdroj: OTE, a.s., k datu odevzdání práce oficiálně nezveřejněno

<b>Subjekt Zúčtování</b>	<b>Podíl</b>	<b>RWE Transgas</b>
Jihomoravská plynárenská, a.s.	15,39%	x
RWE Energie, a.s.	13,63%	x
Severomoravská plynárenská, a.s.	10,66%	x
Pražská plynárenská, a.s.	9,94%	
Pragoplyn, a.s.	7,12%	
Východočeská plynárenská, a.s.	6,66%	x
RWE Key Account CZ, s.r.o.	6,11%	x
Lumius, spol. s r.o.	5,28%	
E.ON Energie, a.s.	4,87%	
VEMEX s.r.o.	4,72%	
ČEZ Prodej, s.r.o.	4,02%	
SPP CZ, a.s.	2,64%	
LAMA energy a.s.	2,43%	
BOHEMIA ENERGY entity s.r.o.	2,22%	
GDF SUEZ Prodej plynu s.r.o.	1,96%	
WINGAS GmbH & Co.KG	1,04%	
Ostatní SZ (pod 1 %)	1,32%	
Dovozce RWE Transgas, a.s.		52,46%

**Tabulka 5.1: Tržní podíly subjektů zúčtování za rok 2011<sup>23</sup>**

---

<sup>23</sup> Zdroj: OTE, a.s., k datu odevzdání práce oficiálně nezveřejněno



## 6 Směřování trhu s plynem, energetická bezpečnost ČR

Jak je již konstatováno v předchozí kapitole, je v současné době (rok 2012) trh s plynem již plně liberalizovaný a poměrně rozvinutý. Dá se očekávat, že trend posledních let s rostoucím počtem změn dodavatele bude v nejbližších době pokračovat. Svou roli na konkurenční prostředí a tržní soutěž určitě přinese očekávaná úprava tvorby cen u dlouhodobých kontraktů společnosti RWE Transgas, a.s. Nedá se sice očekávat, že by dodavatelé skupiny RWE začali dodávat nejlevnější plyn na trhu, ale přinejmenším tento plyn nebudou se ztrátou prodávat na burze. Některé subjekty zúčtování, jejichž zdroje plynu spočívají v nákupu na burze, pravděpodobně přejdou do režimu bilaterálního nákupu s dovozci plynu. Taková situace zajisté přispěje k bezpečnosti a stabilitě provozu plynárenské soustavy, ale na druhou stranu sníží rozdíly v cenách jednotlivých dodavatelů.

V oblasti spotřeby plynu se dá očekávat zvýšení využití CNG v dopravě, zejména veřejné. Další významný potenciál zemního plynu spočívá v kombinované výrobě elektřiny a tepla (KVET), která je v rámci elektrizační soustavy využívána přednostně. A v neposlední řadě se další využití zemního plynu očekává ve výrobě elektrické energie. Tento potenciál bude významně ovlivněn rozhodnutím o zachování, respektive prolomení územně ekologických limitů těžby hnědého uhlí. V případě, že zůstanou tyto limity zachovány, bude kromě zvýšení produkce jaderné energie nezbytné přebudování současných hnědouhelných elektráren na jiná paliva. Zemní plyn se v tomto ohledu jeví jako velmi atraktivní zdroj energie. Do roku 2016 se očekává instalace dvou nových paroplynových jednotek o výkonu 840 a 950 MW.

Naopak ve spotřebě domácností se očekává stagnace až mírný pokles, způsobený úspornými opatřeními (např. zateplení nebo technologický pokrok spotřebičů) a substitucí zdrojů energie mezi zemním plynem a elektrickou energií.

Oblast energetické bezpečnosti ČR je třeba sledovat v kontextu celé Evropy. Česká republika nemá významná ložiska zemního plynu. Tuzemská těžba zahrnuje zemní plyn naftový, vázaný na ložiska ropy, těžený především na jižní Moravě, a zemní plyn karbonský, vázaný na ložiska černého uhlí na severní Moravě. Těžba představuje zhruba 1 % celkové spotřeby České republiky. S ohledem na dostupné roční

množství zemního plynu z tuzemské těžby bude Česká republika i v budoucnu prakticky zcela odkázána na dovoz zemního plynu ze zahraničí.

I když je Rusko největším dodavatelem plynu do ČR (zhruba 74% podíl), není podíl Ruska na dodávkách plynu do Evropy jako celku rozhodující (pro EU je to 25% její celkové spotřeby).

Na základě zkušeností z období plynové krize (v lednu 2009) se hledají cesty pro transport ruského plynu mimo území Ukrajiny nebo Běloruska. V současné době v Evropě probíhají, nebo se plánují pro nás významné projekty tranzitních plynovodů:

- Nord Stream, který bude dopravovat plyn z Ruska po dně Baltského moře do Německa. Provoz první linie byl zahájen v listopadu 2011. Předpokládané dokončení celého projektu je v roce 2014
- South Stream, který bude dopravovat plyn z Ruska přes Černé moře do Bulharska a odtud dále přes Srbsko a Maďarsko do Rakouska
- Nabucco, který by měl dopravovat plyn ze zemí Kaspické oblasti přes Turecko na Balkán. Tím by došlo k vyšší diverzifikaci zdrojů a snížení závislosti na ruském plynu. Osud výstavby tohoto plynovodu je však v konkurenci plynovodu South Stream i přes plánovaný termín dokončení v roce 2014 nejistý

Přes tyto projekty je do budoucna důležitá diverzifikace dopravních cest, která umožní dodávku z různých zdrojů do Evropy, což umožní snížit podíl dodávek ruského plynu. V tomto směru je problém se složitým budováním přepravních tras z velmi vzdálených zemí. Proto lze do budoucna očekávat výrazně rychlejší nárůst dodávek LNG<sup>24</sup>, zejména z arabských zemí. Pro napojení evropské potrubní přepravní soustavy s lodní dopravou LNG bude potřeba vybudovat v Evropě LNG terminály. Jejich budování se v období po plynové krizi v lednu 2009 stalo jednou z priorit Evropské Unie.

V oblasti skladování ZP je ze strany Evropské Unie podporována výstavba nových a rozšiřování kapacity stávajících zásobníků plynu. Cílem je vybudovat v Evropě skladovací kapacity na úrovni 90 denní spotřeby. Čerpání ze zásobníků kryje

---

<sup>24</sup> Kapalný zemní plyn (anglicky liquefied natural gas)

v zimních obdobích disproporci mezi dovozem a spotřebou a v letních měsících je přebytek plynu z dovozu do zásobníků ukládán. Pomocí dostatečné kapacity zásob, za předpokladu dostatečného těžebního výkonu, je možno zvýšit nezávislost průběhu dovozu plynu do ČR na tvaru odběru.

Roční kapacita zásobníků v České republice se mezi roky 1996–2009 zvýšila o 50 %, denní výkon ale o více než trojnásobek. Tím RWE Gas Storage, s.r.o. zachytil světový trend, který směřuje právě ke zvyšování denního těžitelného výkonu. České zásobníky jsou tak výrazně kvalitnější a spolehlivější, než jsou zásobníky v dalších státech, jako jsou Slovensko, Maďarsko, Polsko, Rumunsko nebo Bulharsko.

V České republice plánují výstavbu nových kapacit celkem čtyři firmy. Česká republika by tak vytvořila skladovací kapacitu ve výši téměř poloviny roční spotřeby plynu, tj. na jedné z nejvyšších úrovní v rámci států Evropské unie.

Určitou nevýhodou struktury zásobníků plynu je jejich geografické rozmístění především na Moravě a ve Slezsku. A také okolnost, že některé zásobníky nejsou napojeny na přepravní soustavu, ale plyn dodávají do distribučních soustav. V případě úplného výpadku dodávky do ČR ze zahraničí může dojít k situaci, že těžební výkon zásobníků plynu nebude dostatečný pro přetoky potřebných objemů plynu ve směru Morava – Čechy. Vzhledem k očekávané výstavbě paroplynových elektráren a s tím spojenému navýšení spotřeby se toto riziko ještě zvyšuje.

## 7 Závěr

Tradice plynárenství na českém území je dlouhá 155 let. Z prvotního výrobního odvětví (výroba svítiplynu) na lokální a regionální úrovni se postupem času přešlo na distribuci zemního plynu závislou především na dovozu z tehdejšího Sovětského Svazu. Vzhledem k výhodné geografické poloze Československa byla na našem území vybudována kvalitní přepravní soustava zajišťující transport plynu do západní Evropy.

Cílem této práce je vysvětlit důvody, které vedly k liberalizaci trhu s plynem, popsat jeho fungování a upozornit na případná rizika nebo nedostatky českého plynárenství.

Po pádu režimu a rozdělení federace došlo k restrukturalizaci českého plynárenství. Restrukturalizované společnosti byly postupně privatizovány, ale trh byl čistě monopolní. V souvislosti se vstupem do Evropské Unie 1.5.2004 se Česká republika zařadila do procesu liberalizace energetických trhů s cílem vytvořit jednotný evropský trh s elektřinou a plynem a umožnit zákazníkům svobodnou volbu svého dodavatele energie.

Základním nástrojem tohoto procesu je oddělení síťových služeb od obchodních aktivit tzv. unbundling, který umožní každému dodavateli zemního plynu využívat síťové služby za rovných podmínek.

Tento proces postupně probíhal a od 1.1.2007 je trh plně liberalizovaný a poskytovatelé síťových a obchodních služeb původně monopolních společností jsou již odděleni formou právního unbundlingu.

Organizace trhu s plynem je složitá. Na trhu existuje spousta subjektů, které spolu musí spolupracovat a komunikovat. Centrálním článkem trhu, který trh řídí a vyhodnocuje, je operátor trhu, společnost OTE, a.s. která je pro zajištění nestrannosti a zabezpečení dohledu ze 100% vlastněna českým státem. Operátor je centrem, kde se sbíhají všechny informace o zamýšlené přepravě, distribuci či skladování plynu (nominace), nebo skutečně změřených hodnotách dodávky a odběru do/z soustavy (měření a alokace), jejich vyhodnocení a zúčtování (odchylky) jakož i rozhodující role při procesu změny dodavatele. Všechny tyto

činnosti kladou vysoké nároky na spolupráci, koordinaci a informovanost účastníků trhu, která je prostřednictvím operátora zajištěna. Zmiňovaným procesům a rolím účastníků trhu je věnována nejrozsáhlejší část této práce.

Po úplném otevření trhu nebyla prvotní reakce nijak vysoká. V prvních dvou letech bez vlivu prodeje LDS ČMP změnilo dodavatele vždy jen několik set zákazníků ročně a povědomí veřejnosti o možnostech liberalizovaného trhu bylo nízké. Od roku 2009 dosud však sledujeme prudký růst počtu změn a vzhledem k mediálním aktivitám velkých hráčů na trhu je patrná i lepší informovanost zákazníků, což tento trend dále posiluje.

Od úplného otevření trhu uplynulo 5 let. Za tu dobu klesl podíl původně monopolního dovozce plynu, společnosti Transgas, a.s. téměř na polovinu. Svou roli v tom, kromě aktivit konkurence, sehrál také pokles spotřeby v souvislosti s ekonomickou krizí, který společně s tvrdými smlouvami na dovoz plynu typu take-or-pay zvýšil dostupnost plynu na energetických burzách, který v důsledku převisu nabídky slevil tak, že ještě více akceleroval úspěšnost nových dodavatelů na trhu.

Perspektiva plynu jako zdroje energie a s tím související vyhlídky trhu jakož i celého plynárenství je dobrá. Vzhledem k útlumu jaderné energetiky v Německu a územně ekologickým limitům těžby hnědého uhlí se očekává zvýšení podílu plynu při výrobě elektrické energie.

České plynárenství je vzhledem k historickému vývoji velmi závislé na dodávkách plynu z Ruska (aktuálně 74%). Po plynové krizi v lednu 2009, kdy došlo k úplnému přerušení dodávek ruského plynu přes území Ukrajiny je tato závislost vnímána jako riziko. Pro budoucnost plynulého zásobování nejen ČR, ale celé EU, zemním plynem je potřeba zvýšit diverzifikaci dopravních cest, která umožní dodávku z různých zdrojů do Evropy. EU a její členské státy jsou si toho vědomi a aktuálně se připravuje, nebo je již v realizaci několik projektů. Ať již to jsou dálkové plynovody Nord Stream a South Stream, které mají přivést ruský plyn do EU po mořském dně bez tranzitu přes rizikově vnímanou Ukrajinu nebo Bělorusko. Nebo plynovod Nabucco, který by měl přivést plyn ze zemí Kaspické oblasti s možností případného napojení arabských producentů. Další možností je doprava kapalného plynu (LNG), která je podporována výstavou LNG terminálů na území přímořských zemí EU.

Na rozdíl od elektrické energie, lze zemní plyn efektivně skladovat. Skladovací kapacita a těžební výkon zásobníků plynu v České republice je na velmi dobré úrovni a s ohledem na plánované projekty rozšíření stávajících a výstavby nových zásobníků je zde velká perspektiva i do budoucna. Chybí však napojení některých zásobníků na přepravní soustavu, což by zvýšilo dostupnost plynu, skladovaného především na Moravě a ve Slezsku, v Čechách. Nebo možnost výpomoci jiným zemím v krizové situaci či flexibilitu dopravy skladovaného plynu k plánovaným paroplynovým elektrárnám v případě krizových situací v elektroenergetice.

Mezi nedostatky současného českého plynárenství spatřuji nevýhodné smlouvy na dovoz plynu také-or-pay znevýhodňující jednoho z konkurentů na trhu proti ostatním. Jako rizikovou vnímám závislost České republiky na dodávkách ruského plynu. Pro snížení této závislosti je třeba spolupracovat v rámci EU na projektech diverzifikace přepravních cest. S výhledem na perspektivu zemního plynu jako zdroje při výrobě elektrické energie je dalším potenciálním nedostatkem chybějící napojení podzemních zásobníků plynu na přepravní soustavu.

Pro zajímavost a jako potvrzení dynamiky změn v plynárenství si dovolím uvést dvě události, ke kterým došlo v průběhu zpracování této práce. První událostí je dokončení výstavby druhé linie dálkového plynovodu Nord Stream, které bylo oznámeno 18.4.2012. Druhou událostí, ke které došlo v průběhu zpracování této práce, 1.5.2012 je prodej provozovatele přepravní soustavy ČR, společnosti NET4GAS, s.r.o. a tím k prvnímu případu vlastnického unbundlingu na našem území.

## Seznam literatury

### Odborná kniha

BALDWIN, Richard a Charles WYPLOSZ. *Ekonomie evropské integrace*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. 2008, 478 s. ISBN 978-80-247-1807-1

BOUŠOVÁ, Ivanka. *Přehled evropské energetické legislativy*. 1. vyd. Praha : Done ve spolupráci s ČSZE, 2004. 292 s. ISBN: 80-903114-1-5

Kolektiv autorů. *Encyklopedie plynárenství*. 2. vyd. Praha: GAS, 2006. 635 s. 635 s. ISBN 978-80-7328-105-2

NOVÁK, Rudolf, *Kronika plynárenství*, Milpo, 1997, ISBN: 80-901749-9-X

### Legislativa

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám a o zrušení nařízení (ES) č. 1775/2005

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES

Směrnice Rady 2004/67/ES o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu

Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

Vyhláška č. 251/2001 Sb., kterou se stanoví Pravidla provozu přepravní soustavy a distribučních soustav v plynárenství

Vyhláška 365/2009 Sb. o Pravidlech trhu s plynem

### Ostatní dokumenty

*Časopis Plyn*, vydává Český plynárenský svaz, 1994-2012, Vychází 12 x ročně

*Časopis Team*, interní časopis skupiny RWE v ČR, 2006-2012, Vychází 8 x ročně

FRÜHAUFOVÁ, Kateřina, *Liberalizace trhu se zemním plynem v ČR*, Ústí nad Labem, 2008, Bakalářská práce na Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně, Vedoucí bakalářské práce Lenka Johnová

HERRMANN, Martin, *RWE nebude nikdy nabízet nejlevnější plyn*, Hospodářské noviny 24.4.2012

Interní materiály RWE

*Novým interním vlastníkem Net4Gas je společnost RWE Gas International*, Intranet RWE, [online] 2012-05-03 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z: <http://intranet.rwe.cz/cs/archiv-novinek-rwe-20402/>

*Roční zpráva o dodávkách a spotřebách plynu v plynárenské soustavě ČR za rok 2007 - 2011*, [online]. Energetický regulační úřad, 2008 - 2012 [cit. 2012-05-03]. Dostupné z: [http://www.eru.cz/dias-browse\\_articles.php?parentId=361&offset=0](http://www.eru.cz/dias-browse_articles.php?parentId=361&offset=0)

ŠANOVCOVÁ, Kamila, *Analýza plynárenství v ČR po liberalizaci trhu s plynem*, Praha, 2009, Bakalářská práce na Bankovním institutu vysoká škola Praha, Vedoucí bakalářské práce Pavel Pešek

*Technická zpráva 2010*, [online]. OTE, a.s., 2011 [cit. 2012-05-05]. Dostupné z: [http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-vyrocní-zprava-ote/Technicka\\_zprava\\_2010.pdf](http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-vyrocní-zprava-ote/Technicka_zprava_2010.pdf)

*Zemní plyn pro Českou republiku*; vydává Český plynárenský svaz, informační materiál České plynárenské unie z roku 2006

*Zpráva o očekávané rovnováze 2010*, [online]. OTE, a.s., 2011 [cit. 2012-05-05]. Dostupné z: [http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-vyrocní-zprava-ote/ZOOR\\_2010.pdf](http://www.ote-cr.cz/o-spolecnosti/soubory-vyrocní-zprava-ote/ZOOR_2010.pdf)



## Seznam zkratek a symbolů

CNG	Stlačený zemní plyn (anglicky compressed natural gas) je používán především jako ekologické palivo dopravních prostředků.
ČPP	Český plynárenský podnik
DOM	Zákaznická kategorie domácnost - fyzická osoba, která odebírá plyn k uspokojování své osobní potřeby související s bydlením nebo osobních potřeb členů její domácnosti
ERÚ	Energetický Regulační Úřad
HPS	Hraniční předávací stanice. Místo předání plynu mezi přepravními soustavami sousedních zemí.
LDS	Lokální distribuční soustava. Soustava s menším počtem než 90 000 zákazníků
LNG	Kapalný zemní plyn (anglicky liquefied natural gas) tento plyn je možné přepravovat lodní, železniční i silniční dopravou.
MO	Zákaznická kategorie maloodběratel - zákazník, který není velkoodběratelem, středním odběratelem ani domácností
MPO	Ministerstvo Průmyslu a Obchodu
OM	Odběrné místo. Místo konečné spotřeby zemního plynu.
PDS	Provozovatel distribuční soustavy, společnosti: RWE GasNet, s.r.o. (dříve STP Net, s.r.o. SČP Net, s.r.o. ZČP Net, s.r.o.), SMP Net, s.r.o. JMP Net, s.r.o. VČP Net, s.r.o. Pražská plynárenská Distribuce, a.s. a E.ON Distribuce, a.s.
PPS	Provozovatel přepravní soustavy společnost NET4GAS, s.r.o. do 3.3.2010 Transgas Net, s.r.o.
PZP	Provozovatel zásobníku plynu

RDS	Regionální distribuční společnosti. Akciové společnosti, které se po privatizaci českého plynárenství zabývaly distribucí, a obchodem se zemním plynem. JČP a.s., JMP a.s., PP a.s., SČP a.s., SMP a.s., STP a.s., VČP a.s. a ZČP a.s.
RPS	Regionální plynárenské společnosti zabývající se pouze obchodem se ZP vzniklé rozdělením obchodní a distribuční činnosti původních regionálních distribučních společností. Jsou to společnosti: RWE Energie, a.s. (dříve SČP a.s., STP a.s., ZČP a.s.) JMP a.s., SMP a.s., VČP a.s. E.ON Energie, a.s. a Pražská plynárenská, a. s.
RÚT	Registrovaný účastník trhu, účastník trhu s plynem, kterému operátor trhu na základě registrace umožňuje přístup do svého informačního systému
SO	Zákaznická kategorie střední odběratel - fyzická či právnická osoba, jejíž odběrné plynové zařízení je připojeno k přepravní nebo distribuční soustavě a jejíž plánovaná roční spotřeba plynu stanovená přesahuje 630 MWh a roční odběr plynu nepřesahuje 4 200 MWh
SZ	Subjekt zúčtování
TDD	Typový diagram dodávky. Je posloupnost relativních podílů jednotlivých denních odběrů plynu na plánované roční spotřebě v kalendářním roce.
VO	Zákaznická kategorie velkoodběratel - fyzická či právnická osoba, jejíž odběrné plynové zařízení je připojeno k přepravní nebo distribuční soustavě a jejíž roční odběr plynu přesahuje 4 200 MWh
VPB	Virtuálním prodejní bod
ZP	Zemní plyn

# Seznam objektů použitých v textu

## Seznam použitých grafů

Graf 4.1: Růst počtu změn dodavatele v letech 2005 - 2011 .....	42
Graf 4.2: Měsíční počty změn dodavatele v letech 2007 - 2011 .....	43
Graf 5.1: Tržní podíly subjektů zúčtování za rok 2011 .....	46

## Seznam použitých obrázků

Obrázek 2.1: Schéma smluvních vztahů před liberalizací .....	9
Obrázek 2.2: Účetní unbundling přepravce společnosti RWE Transgas, a.s. v období 1.1.2005 – 31.12.2005 a regionální distribuční společnosti Severomoravská plynárenská a.s. v období 1.1.2005 – 31.12.2006 .....	10
Obrázek 2.3: Právní unbundling společnosti Transgas, a.s. ....	11
Obrázek 2.4: Právní unbundling RDS na RPS a PDS na příkladu společnosti Severomoravská plynárenská a.s. ....	12
Obrázek 2.5: Schéma smluvních vztahů v přechodném období liberalizace trhu v letech 2005-2006 .....	14
Obrázek 2.6: Schéma smluvních vztahů plně liberalizovaného trhu s plynem od 1.1.2007 .....	15
Obrázek 3.1: Přepravní plynárenská soustava NET4GAS v České republice .....	18
Obrázek 3.2: Evropské transportní cesty plynu .....	19
Obrázek 3.3: Domácí zóny provozovatelů distribučních soustav v ČR .....	20
Obrázek 3.4: Schéma distribuce plynu v distribuční soustavě .....	21
Obrázek 3.5: Mapa zásobníků plynu společnost RWE Gas Storage, s.r.o. v ČR .....	22
Obrázek 3.6: Schéma smluvních vztahů a komunikace procesu změny dodavatele .....	25
Obrázek 3.7: Schéma procesu nominací modelového případu .....	28
Obrázek 3.8: Rozložení denních spotřeb dle typového diagramu dodávky .....	30
Obrázek 3.9: Vytváření systémové odchylky .....	34
Obrázek 3.10: Schéma tvorby odchylek a naturálního vypořádání .....	35
Obrázek 3.11: Obchod s nevyužitou tolerancí .....	36

Obrázek 3.12 Schéma návaznosti procesů nominací, měření a vyhodnocení odchylek .....	37
--	----

## **Seznam použitých tabulek**

Tabulka 4.1: Počty změn dodavatele v roce 2007 .....	39
Tabulka 4.2: Počty změn dodavatele v roce 2008 .....	39
Tabulka 4.3: Počty změn dodavatele v roce 2009 .....	40
Tabulka 4.4: Počty změn dodavatele v roce 2010 .....	41
Tabulka 4.5: Počty změn dodavatele v roce 2011 .....	42
Tabulka 5.1: Tržní podíly subjektů zúčtování za rok 2011 .....	47

### Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 11.5.2012

.....  
Luboš Seidl

## **Seznam příloh**

Příloha č.1      Seznam dodavatelů a subjektů zúčtování registrovaných  
operátorem trhu ke dni 31.12.2011

## Seznam dodavatelů a subjektů zúčtování registrovaných operátorem trhu ke dni 31.12.2011

Poskytnuto společností OTE, a.s. pro účely této práce.

<b>Dodavatelé plynu k 31.12.2011</b>
VNG Energie Czech a.s.
RWE Transgas, a.s.
United Energy Trading, a.s.
BOHEMIA ENERGY entity s.r.o.
Česká energie, a.s.
Česká plynárenská a.s.
ČEZ, a. s.
ČEZ Prodej, s.r.o.
CONTE spol. s r.o.
ČEZ Energetické služby, s.r.o.
Lumius, spol. s r.o.
MND a.s.
Pragoplyn, a.s.
Pražská plynárenská, a.s.
VEMEX Energie a.s.
NET4GAS, s.r.o.
RWE Energie, a.s.
Jihomoravská plynárenská, a.s.
Severomoravská plynárenská, a.s.
Východočeská plynárenská, a.s.
SPP CZ, a.s.
WINGAS GmbH & Co.KG
Západomoravská energetická s.r.o.
VEMEX s.r.o.
E.ON Energie, a.s.
GDF SUEZ Prodej plynu s.r.o.
LAMA energy a.s.
Lumen Energy a.s.
oaza-energo, a.s.
Electrabel, organizační složka
CENTROPOL ENERGY, a.s.
K-Gas s.r.o.
České Energetické Centrum a.s.
Gas International s.r.o.
MINERAL spol. s r.o.

<b>Dodavatelé plynu k 31.12.2011</b>
QUANTUM, a.s.
ELIMON a.s.
KORLEA INVEST, a.s., organizační složka
RWE Key Account CZ, s.r.o.
MND Gas Storage a.s.
HALIMEDES, a.s.
Vendys & V s.r.o.
ARMEX ENERGY, a.s.
BICORN s.r.o.
CE Gas Marketing & Trading GmbH
Danske Commodities A/S
Eneka s.r.o.
GLOBAL ENERGY, a.s.
E.ON Ruhrgas AG
CORASTA s.r.o.
ENRA SERVICES s.r.o.
Energie2, a.s.
X Energie, s.r.o.
Europe Easy Energy a.s.
České Energetické Centrum Jih s.r.o.
Optimum Energy, s.r.o.
Pražská energetika, a.s.
GDF SUEZ Trading
MERCURIA ENERGY TRADING SA

<b>Subjekty zúčtování k 31.12.2011</b>
MERCURIA ENERGY TRADING SA
MIROMI energy, a.s.
VNG Energie Czech a.s.
RWE Transgas, a.s.
GDF SUEZ Trading
United Energy Trading, a.s.
Europe Easy Energy a.s.
BOHEMIA ENERGY entity s.r.o.
CE Gas Marketing & Trading GmbH
CENTROPOL ENERGY, a.s.
Česká plynárenská a.s.
ČEZ, a. s.
ČEZ Prodej, s.r.o.
CONTE spol. s r.o.
Danske Commodities A/S
Electrabel, organizační složka
ELIMON a.s.
HALIMEDES, a.s.
K-Gas s.r.o.
KAVALIERGLASS, a.s.
Energie2, a.s.
KORLEA INVEST, a.s., organizační složka
Lumius, spol. s r.o.
MND a.s.
MND Gas Storage a.s.
Pragoplyn, a.s.
Pražská plynárenská, a.s.
Pražská energetika, a.s.
VEMEX Energie a.s.
RWE Energie, a.s.
Jihomoravská plynárenská, a.s.
RWE Key Account CZ, s.r.o.
Severomoravská plynárenská, a.s.
Východočeská plynárenská, a.s.
SPP CZ, a.s.

<b>Subjekty zúčtování k 31.12.2011</b>
WINGAS GmbH & Co.KG
Západomoravská energetická s.r.o.
VEMEX s.r.o.
E.ON Energie, a.s.
E.ON Ruhrgas AG
GDF SUEZ Prodej plynu s.r.o.
LAMA energy a.s.
Lumen Energy a.s.